

環境農林水産常任委員会会議録

平成23年 7 月20日

場 所 第4委員会室

平成23年 7月20日（水曜日）

午前10時1分開会

会議に付託された議案等

○環境対策及び農林漁業振興対策に関する調査

○その他報告事項

- ・「みやざき県民の住みよい環境の保全等に関する条例」の一部改正について
- ・社団法人宮崎県林業公社の経営状況について
- ・口蹄疫に係る埋却地周辺の水質調査について
- ・環境放射能水準調査の結果について
- ・エコクリーンプラザみやざき問題について
- ・試験研究における主な成果と取組状況について
- ・口蹄疫からの再生・復興に係る事業の推進について
- ・台風6号の接近に伴う農業関係被害について

出席委員（8人）

委員	長	田口雄二
副委員	長	二見康之
委員		福田作弥
委員		坂口博美
委員		中野廣明
委員		押川修一郎
委員		新見昌安
委員		岩下斌彦

欠席委員（なし）

委員外議員（なし）

説明のため出席した者

環境森林部

環境森林部長	加藤裕彦
環境森林部次長 （総括）	金丸政保

県参事兼
環境森林部次長
（技術担当）

黒木由典

部参事兼
環境森林課長

山内武則

みやざきの^{もり}森林
づくり推進室長

福満和徳

環境管理課長

橋本江里子

循環社会推進課長

福田裕幸

農政水産部

農政水産部長

岡村巖

農政水産部次長
（総括）

緒方文彦

農政水産部次長
（農政担当）

押川延夫

農政水産部次長
（水産担当）

那須司

畜産・口蹄疫
復興対策局長

永山英也

農政企画課長

郡司行敏

ブランド・
流通対策室長

鈴木大造

地域農業推進課長

奥野信利

連携推進室長

工藤明也

営農支援課長

山内年

農産園芸課長

加勇田誠

畑かん営農推進室長

宮下敦典

農村整備課長

宮川賢治

水産政策課長

鹿田敏嗣

漁業・資源管理室長

成原淳一

漁村振興課長

神田美喜夫

農業改良対策監

戸高憲幸

消費安全企画監

上山伸二

漁港整備対策監

与儀新二

復興対策推進課長

日高正裕

畜産課長

児玉州男

家畜防疫対策室長

岩崎充祐

工事検査監	中尾正史
総合農業試験場長	申間秀敏
県立農業大学校長	井上裕一
畜産試験場長	税田緑
水産試験場長	山田卓郎

事務局職員出席者

議事課主幹	阿萬慎治
総務課主任主事	押川康成

○田口委員長 ただいまから、環境農林水産常任委員会を開会いたします。

まず、委員会日程についてであります。

日程案につきましては、お手元に配付のとおりであります。御異議ありませんか。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

○田口委員長 それでは、そのように決定いたします。

執行部入室のため、暫時休憩いたします。

午前10時1分休憩

午前10時2分再開

○田口委員長 委員会を再開いたします。

当委員会への報告事項の説明を求めます。

なお、委員の質疑は執行部の説明がすべて終了した後をお願いいたします。

○加藤環境森林部長 環境森林部でございます。よろしくお願いいたします。

まず、説明に入ります前に、昨日、日向灘を北上しました台風6号による被害状況につきましては、出先事務所や市町村を通じまして、現在調査を進めております。結果がまとまり次第、別途御報告させていただきたいと存じます。

それでは、お手元の環境農林水産常任委員会資料に基づきまして御説明させていただきます。

資料の表紙の目次をごらんください。本日は、報告事項が5件でございます。

まず、1つ目は、「みやざき県民の住みよい環境の保全等に関する条例」の一部改正についてであります。6月の常任委員会では、条例改正の理由やスケジュールについて御説明いたしましたが、本日は、条例改正の素案について御説明いたします。

2つ目が、社団法人宮崎県林業公社の経営状況についてであります。平成19年度に策定した経営計画に沿って経営改善に取り組んでおりますが、その現状等について御説明いたします。

3つ目が、口蹄疫に係る埋却地周辺の水質調査についてであります。高鍋町の埋却地近くにあります井戸の調査の状況について御説明いたします。

4つ目が、環境放射能水準調査の結果についてであります。県内10カ所の空間放射線量率とお茶の調査結果が出ましたので、御説明いたします。

最後に、エコクリーンプラザみやざき問題についてであります。浸出水調整池補強工事の進捗状況等について御説明いたします。

私からの説明は以上であります。詳細につきましてはそれぞれの担当課長・室長が御説明いたしますので、よろしくお願いいたします。

○山内環境森林課長 それでは早速、「みやざき県民の住みよい環境の保全等に関する条例」の一部改正について説明をいたします。

常任委員会資料1ページをお願いいたします。本日は改正の素案について御説明をいたします。

まず、(1)の改正の目的ですが、現在、この条例では、一定量以上の温室効果ガスを排出する事業者に対しまして、排出抑制計画書及び排出状況報告書の提出を義務づけているとこ

るであります。今回の改正は、産業部門に加え、業務部門及び運輸部門における取り組みを強化し、着実な温室効果ガス排出量の削減を図ることを目的として行うものであります。

(2) の改正の概要でございますが、①対象事業者の拡大、②「計画書」等の公表、③削減目標を達成する手段としての環境価値の活用、④勧告に従わなかった事業者の方への公表の4点を掲げております。

詳細につきましては、説明が少し長くなりますが、別紙1「みやざき県民の住みよい環境の保全等に関する条例」の一部改正について(素案)」とあるので説明をいたします。

まず、別紙1の2ページをごらんください。現行の条例は、3行目にありますように、地球温暖化の防止などの生活環境の保全について必要な事項を定めることにより、生活環境の保全などを図ることを目的として、平成17年に制定されたものであります。

次に、3ページをごらんください。この条例は、中段のところにありますが、第1章から第7章までの全76条から成る条例であります。今回の改正は、点線で囲んでおります「第2章地球温暖化の防止」の「第1節温室効果ガスの排出の抑制等の推進」の部分に係るものであります。ここには、一定量以上の温室効果ガスを排出する事業者に対しまして、自主的に削減目標を設定していただき、その目標や方法等を記載した排出抑制のための計画書の提出、また、その取り組みの成果といたしまして排出状況報告書の提出を義務づけるといった内容が規定されております。平成21年度の実績では、75の事業所からこれらの計画書等を提出いただいておりますが、その8割が大規模工場などの産業部門であります。

4ページをごらんください。2の現状と課題についてであります。(1)の本県の温室効果ガス排出の現状と課題であります。図1の棒グラフを見ていただきたいんですが、一番左に示しました平成2年の基準年に比べますと、平成20年度の速報値で本県の温室効果ガスは41.8%削減されております。ことし3月に策定しました「宮崎県環境計画」の目標である、平成32年度までに基準年比52%削減を達成するためには、さらなる取り組みの強化が求められているところでもあります。

5ページをごらんいただきたいと思っております。図2の円グラフにありますように、平成19年度の本県の二酸化炭素の排出量の内訳を見ますと、産業部門で約47%、業務部門で約13%、それに運輸部門(マイカー約10%を除く)を合計しますと、およそ70%が事業活動に伴って発生しております。

そこで、下の図3の折れ線グラフでございますけれども、業務部門は、基準年の平成2年に比べて平成19年で約42%と大幅に増加をしております。運輸部門も、近年低下傾向ではあります。基準年に比べると約8%増加している状況であります。これらの状況から、業務部門、運輸部門の取り組みの強化が必要となっております。

6ページをごらんください。参考としまして国等の動きを記載しております。①の「地球温暖化対策の推進に関する法律」では、2行目ですが、平成17年度の改正により、一定量以上の温室効果ガスを排出する事業者に対しまして、排出量を算定し国に報告することを義務づけるとともに、報告されたデータを国が公表するという「算定・報告・公表制度」が導入されたところでもあります。さらに、平成20年度には、排

出量が増加傾向にある業務部門において、対象となる事業者の拡大を図るため、事業者の基準の見直し等が行われております。

②の「エネルギーの使用の合理化に関する法律」におきましても、同様の趣旨で、平成20年度に業務部門の事業者拡大のための改正がなされているところであります。

7ページをごらんいただきたいと思います。

③として各都道府県の条例の制定状況についてであります。一定量以上の温室効果ガスを排出する事業者に対し排出抑制計画書等の提出を義務づけているのは、本県を含めて全国で29都道府県であります。そのうち、平成20年度の温対法等の改正と同様に事業者単位、具体的には、一法人が複数の事業所を所有する場合に、その排出量の合計が一定規模以上であれば対象としているのは17都道府県であります。

8ページは、冒頭の説明と重複しますので省略をいたします。

9ページをごらんください。(3)具体的な改正内容であります。まず、①対象となる事業者の拡大等の1)義務の対象となる事業者の拡大といたしまして3点ございます。

1点目のア対象となる事業者の単位の見直しであります。これまでの事業所単位から、改正案では事業者単位、つまり法人格単位で判断をしていきたいと考えております。スーパーなど多店舗経営の事業者で、県内のすべての店舗のエネルギー使用量を合計すると一定規模以上となれば対象となるということでありまして、

2点目のイ連鎖化事業者の追加であります。コンビニエンスストアなどのフランチャイズチェーンなどを対象とするため、新たに連鎖化事業者を対象事業者に加えるものであります。連鎖化事業者とは、欄外の一番下の米印6にあ

りますように、定型的な約款による契約に基づき、特定の商標、商号その他の表示を使用することなどに加え、(1)の本部が加盟店に対してエネルギーの使用状況に関する報告をさせることができること、(2)の加盟店の設備に関して空調設備等の性能や使用方法を指定していることを約款等で満たしている事業者としております。

10ページをごらんください。一番上ですが、3点目は、ウにありますように、トラック、バス、タクシーを一定の台数以上所有する運輸事業者を新たに追加するものであります。

続きまして、2)基準の見直しであります。これも3点ございます。

まず、アのエネルギー起源CO₂についてあります。エネルギー起源CO₂とは、電気や燃料などエネルギーを使用したことにより発生する二酸化炭素のことでありまして、現在、燃料が1,500キロリットル以上、もしくは電気が600万キロワットアワー以上と、燃料と電気の使用量のいずれかに該当する場合を対象としております。改正案では、温対法等に合わせてエネルギー区分を統一し、エネルギー使用量の合計が1,500キロリットル以上とするものであります。

2点目は、イのエネルギー起源CO₂以外の温室効果ガスについてであります。現在は、CO₂以外のいずれかの温室効果ガスについて基準値を設けておりますが、改正案では、エネルギー起源CO₂以外のいずれか1種類の温室効果ガスが3,000トン以上を対象としております。

11ページをごらんください。3点目としまして、ウの運輸事業者の基準についてであります。これにつきましては本県独自に新たに設定したものでありまして、トラック、バス、タクシー

の運輸事業者につきましては、改正案の枠のア、イ、ウに示しましたとおり、年度末における運輸支局への登録台数が、トラック、バスについては各35台以上、タクシーにつきましては70台以上を所有する事業者が対象となることとしております。また、ア、イ、ウに該当する者以外でバスとタクシーなど2種類以上を所有する場合は、エにありますように、それぞれの係数を乗じて得た数値の合計が35以上となる場合に対象となることとしております。

続きまして、3) 義務の対象となる事業者以外の事業者の取り扱いであります。県内のすべての事業者は、義務対象となる基準未満であっても排出抑制計画書及び排出状況報告書を任意で提出できることとしております。

4) の義務規定の見直しについてですが、改正案では、すべての対象事業者に排出抑制計画書及び状況報告書の提出を義務づけることとしております。

12ページをごらんください。このページは、今御説明をいたしました対象事業者の拡大について、まとめて一覧にしたものであります。繰り返しになりますが、再度、簡単に説明をさせていただきます。一番上の枠ですが、現行条例では、工場または事業所で、①燃料使用量、②電気使用量、③CO₂以外のいずれかの温室効果ガス排出量の、それぞれのいずれかの基準に該当する事業者を第一種地球温暖化対策事業者と呼びまして、これらの事業者は、右側になりますが、計画書と報告書の両方を提出することとしております。また、2段目の第二種地球温暖化対策事業者は、第一種の半分の規模の排出量が基準となっており、提出の義務づけは排出状況報告書のみとなっております。

その下の改正案では、基準に該当する事業者

を「特定事業者」と呼ぶこととしており、対象となるすべての事業者は計画書及び報告書の両方を提出することとしております。一番上の特定事業者(改)Aとありますが、エネルギー区分を1つにし事業者単位としたもの、例えば、先ほども説明しましたが、スーパー、銀行などが新たに対象になると考えております。その下の特定事業者(新)Bは、今回新たに追加したもので、例えばコンビニエンスストアなどが対象となります。特定事業者(改)Cは、エネルギー起源CO₂以外の温室効果ガスと定義を変更するとともに基準を見直したものであります。特定事業者(新)Dは、トラック、バス、タクシーを所有する運輸事業者を新たに追加したものであります。

13ページをごらんください。対象事業者の基準となる数値設定の考え方について御説明いたします。まず、前ページのA、B、Cに該当します特定事業者のうち、運輸事業者を除く事業者の基準についてであります。対象となる事業者の基準は、先ほど国の動きのところで説明しました温対法の算定・報告・公表制度に基づいて設定をしております。「温対法」と左のほうの枠に示しておりますとおり、法及びその下の施行令に規定されている考えと基準を踏まえて、下の改正案ですが、温対法と整合性を持たせ、同様に特定事業者A、Bにあつては、エネルギー使用量の合計が原油換算で年間1,500キロリットル以上、特定事業者Cにあつては、エネルギー起源CO₂以外の温室効果ガスの排出量のうち、いずれか1種類の排出量がCO₂換算で年間3,000トン以上と設定したところであります。

14ページをごらんください。運輸事業者に係る基準の考え方についてであります。まず、中ほどの横棒グラフで参考として点線で囲ってお

ります産業部門、業務部門のグラフをごらんいただきたいと思います。国では、業務部門において義務づけの対象を拡大するため、平成20年度に温対法等の改正を行ったわけですが、このグラフは、この法改正の前後で対象となる事業者が二酸化炭素排出量ベースで部門別にどの程度カバーできるかを推定したものであります。これによりますと、産業部門は改正前後で変化はなく55%のカバー率、業務部門は改正前の10%から改正後は50%とカバー率が大きく拡大をしております。この産業部門及び業務部門の改正前後のカバー率の変化につきましては、本県の今回の条例改正にもおおむね当てはまるものと考えております。

このページの一番上ですが、今回、運輸部門の基準設定に当たりましては、これらの改正後のカバー率を踏まえて、対象となる事業者の二酸化炭素排出量がおよそ50%カバーすることを考慮し、その上の2行目のところですが、基準となる車両台数は、宮崎運輸支局に登録されている対象車両台数の総数のうち50%程度が対象となることを基本として設定したところであります。

その結果、下の改正案に示しておりますとおり、トラックの所有台数を35台以上としたところであります。アのトラックの所有台数の下の括弧のところですが、このトラックとは、括弧書きのとおり、貨物自動車運送事業法第2条第2項に規定する一般貨物自動車運送事業の用に供する自動車、大まかに言いますと有償で貨物を運送するトラックが該当しますが、特殊な用途に使用される、例えばタンクローリー車とか軽トラックは除かれております。

次に、バスの所有台数も35台以上としておりますが、同じく括弧の中ですけれども、このバ

スとは、道路運送法第3条第1項に規定する自動車としておりまして、有償で旅客を運ぶ路線バス、定員11人以上の貸し切りバスが該当し、スクールバスなどの特定用途のみのバスは除くこととしております。タクシーは70台以上と設定をしております。

一番下のエの基準につきましては、ア、イ、ウのいずれにも該当しないものの、バス、タクシーなど2種類以上を所有している事業者もあることから、ア、イ、ウとの均衡を考慮しまして、トラックなどのそれぞれ1台当たりの1年間の温室効果ガス排出量の推計値をもとに算定した係数を乗じることとしたところであります。

15ページをごらんください。②「排出抑制計画書」及び「排出状況報告書」の公表についてであります。改正案に記載しておりますとおり、事業者から提出いただきました計画書及び報告書は、県庁ホームページにて新たに公表していきたいと考えております。計画書については、表の左上の欄ですが、公表事項としましては、事業者名や事業概要の基本情報のほか、③の前年度の温室効果ガス総排出量のほか④、⑤の項目を考えております。その右側ですが、非公表事項としましては、担当者氏名や連絡先のほか、基準に該当するかどうかを判断するための情報としまして、②の総エネルギー使用量のほか、③、④の項目を考えております。また、報告書につきましては、左下の欄に示しておりますとおり、基本情報に加えまして、③の温室効果ガス総排出量などを公表事項としております。

具体的な様式のイメージであります。恐れ入りますが、めくっていただきまして、20ページをお開きいただきしたいと思います。20ページ、21ページが排出抑制計画書の様式として今考えているものであります。特に21ページの中ほど、

横長の楕円のところですが、温室効果ガスの削減目標については原単位の排出量で設定することができるとしております。原単位の考え方が、事業を拡大しつつある事業者にとって、どんなに省エネルギー対策に取り組んでも総排出量を削減することはなかなか困難な場合もあると考えております。そのため、例えば製品1個をつくるのに現在10のエネルギーを使用している場合、削減目標を9、一つ一つ少しは削減をするというふうな単位で削減目標を立てるといふ考え方を認めていこうとするものであります。また、22～23ページには排出状況報告書の様式を示しているところであります。

恐れ入りますが、もとに戻っていただきまして、16ページをお願いいたします。③温室効果ガス排出削減目標を達成する手段としての環境価値の活用についてであります。これは、事業者による温室効果ガスの排出量を、森林の整備・保全に伴う二酸化炭素吸収量や、再生可能エネルギーの利用に伴う二酸化炭素排出削減量により相殺して報告することを新たに認めていこうとするものであります。具体的には、改正案の右のほうに示していますとおり、本県独自の企業の森林づくりなどを対象としました「宮崎県二酸化炭素森林吸収量認定制度」のほか、グリーン電力証書や再生可能エネルギーなどによる二酸化炭素吸収量・削減量が活用できるものと考えているところであります。イメージとしては、一番下の図のように取り扱う考えであります。

なお、次の17ページには、横書きになっておりますけれども、相殺を認めることを想定している環境価値の仕組みを記載しております。

続きまして、18ページをごらんいただきたいと思っております。最後に、④としまして、勧告に従わなかった事業者の公表等についてであります。

現行条例におきましても、計画書等を提出されない場合は勧告することができる規定となっておりますが、改正案では、右側に示しておりますように、まずは、計画書の作成・実施に当たり、提出しない場合も含めて必要な指導及び助言を行うことができることとしております。2つ目のポツのとおり、正当な理由なく計画書等を提出しない場合、または虚偽の記載があった場合は、相当の期限を定めて勧告することができるとしております。さらに、勧告を受けても正当な理由なく勧告に従っていただけなかった場合には、その旨を公表することができるとしております。事業者の公表を行う場合には、これらの手順を順次踏みながら行ってまいりたいと考えております。

19ページをごらんください。条例の改正の流れでございますが、今後、8月の環境審議会での審議を経て、11月県議会での議案の提出を予定しており、可決いただいた場合は、12月から3月にかけて事業者の皆様への周知を行い、条例は24年の4月1日の施行を予定しております。また、事業者の皆様には、平成24年度1年間の温室効果ガス排出量を把握していただいた上で、排出抑制計画書を25年の7月末までに提出いただきたいと考えているところであります。

説明は以上であります。

○福満^{もり}みやぎきの森林づくり推進室長 恐れ入りますけれども、常任委員会資料の2ページをお開きください。社団法人宮崎県林業公社の経営状況について御説明いたします。

まず、(1)に林業公社の概要をまとめておりますが、林業公社は、①にありますように拡大造林の組織的推進を目的に昭和42年に設立され、②のように、県や県北の12市町村を初め19団体を社員とし、③の出資金は1,160万円で、④の平

成23年3月末現在の管理面積は1万473ヘクタールとなっており、杉では標準伐期齢以上が約67%を占めるまでになっております。⑤の分収林事業の状況ですが、分収契約を最後に行ったのは平成10年度であることから、伐期齢70年として、事業終了年度を平成80年度としております。16年度からは本格的な主伐が始まっていますが、ウにありますように、長伐期施業への移行を進めながら、伐採量を平準化するため、伐採面積を年間180ヘクタール前後としております。

図一1には分収林事業の仕組みをフロー図でお示ししておりますが、奥地林を中心とした拡大造林を分収方式で推進することを目的に、左下の④のように、分収割合が一般が4対6、市町村が1対9となっており、図の右下にありますように大半を県からの借り入れに依存し、その上の日本政策金融公庫や市中銀行の借り入れにつきましても県が損失補償いたしております。

3ページをごらんください。(2)にこれまでの林業公社の改革の経過等を整理しておりますが、①にありますように、県の公社等改革指針に基づき平成16年度に抜本的改革方針を策定し、17年度からの3年間に集中的な改革に取り組んだところであります。その結果、表一1の抜本的改革の成果の4にあります、県による無利子貸付による利子負担軽減約63億円など約140億円の改善効果や、②のように19年度の試算では平成80年度の最終収支の黒字化など、長期借入金も完済の見込みとなったところであります。

表一2には、この長期収支試算時に検討しました立木価格及び最終収支を整理しております。

(1)の直近5カ年の公売平均価格や、(2)の当時の公売平均価格及び、(3)の高値であった直近の市場価格の三通りで試算し、最終的に中

庸であります(1)の5カ年平均価格を採用し、最終収支をプラス1億円余と試算しております。

これらの試算をもとに、③にありますように、公社の存廃等あり方を検討した結果、存続が県民負担最小と判断し、公社存続を県の方針として決定しており、この結果を平成19年9月議会で報告させていただきました。

また、④にありますように、県の方針決定を受けまして、公社では、平成20年度を始期とする10年間の「第3期経営計画」を策定しましたが、⑤にありますように、この計画においては長期借入金の償還に係る経費を、それまで全額県の無利子貸付金で賄っていたのを、償還金の一部を公社の伐採収入で充当することとしたところであります。

4ページをお開きください。(3)の林業公社の経営状況であります。①の第3期経営計画における経営状況についてであります。アにありますように、昨今の木材価格の低迷等により計画どおりの主間伐収入が確保できていない状況にあります。具体的には、表一3の第3期経営計画と実績及び平成23年度経営状況見込みをごらんください。ここでは第3期経営計画と実績を年度ごとに対比しまして、公社の収益となる公社分収金と借入金償還の状況、そして公社の年度末の資金残高等を整理しております。

まず、表の構成でございますが、経営状況を一度にお示しするために複数のデータを1つにまとめて整理しております。上半分につきましては、公社の主な収益源でございます主伐や間伐などの伐採収益による公社分収金の状況につきまして計画と実績をまとめております。下半分の表には、長期借入金残高の推移や借入金償還額の推移、償還するための財源、さらには一番下の行に公社の年度末資金残高の推移まで、

財務の状況をまとめております。

まず、上半分の収益の状況ですが、区分の主伐の欄の上から5行目をごらんいただきますと、平成20年度の1立方メートル当たりの立木販売単価は、計画の3,835円に対し、右の実績は3,324円と少し低くなっておりますが、その右隣の21年度は、4,360円の計画に対し2,732円とさらに低くなっております。この結果、その3つ下の行の公社分収金の計の20年度の欄をごらんいただきますと、2億251万3,000円に対し1億8,523万円とさほど落ちてございませんが、その右隣の21年度は、2億5,900万円の計画に対し1億2,003万円と半分の収益しか確保できておりません。

ここで、下半分の財務の状況を御説明いたします。公社分収金のすぐ下の行には長期借入金の残高を、その下にはその償還額と償還財源を整理しております。先ほど上半分の表で御説明した主伐における単価や公社分収金の実績は、いずれの年度も計画との乖離がありますが、御注目いただきたいのは下から2段目の償還財源であります。第3期経営計画では、長期借入金償還額を、県の貸付金だけでなく、公社の伐採による収入、すなわち公社分収金等から成る自主財源でもって賄うこととなりましたことから、20年度では、下から4行目、長期借入金償還額の計で15億円余を、その下の行の償還財源の欄にあります14億4,200万円の県貸付金と公社の自主財源6,600万円で償還いたしました。しかしながら、償還財源に充てる公社の自主財源が21年度からは2億4,000～5,000万円必要であったにもかかわらず、先ほど御説明したように、公社分収金は計画の約半分に落ち込んだため、公社の手持ち資金が減少しております。その結果、一番下の行の年度末資金残高をごらんいただき

ますと、20年度末の4億2,731万1,000円から3億5,794万4,000円、2億7,477万3,000円と次第に減少しており、23年度末には1億600万円程度になると見込まれております。

次に、5ページをごらんください。図—2に公社設立の昭和42年度以降の木材価格の推移をグラフにしておりますが、丸の点の折れ線で県森連の原木市場での丸太価格の推移をあらわし、グラフの右下のほうには14年度からの公社が実際に公売した立木価格の推移を四角の折れ線で示しております。現行の第3期経営計画策定時の基礎となりました公社の立木価格は、14年度から18年度の5カ年の平均で3,533円から4,808円で推移してございましたが、県森連の原木価格が19年度から下落したように、公社の実績も19年度を直近のピークとして下落し、21年度には2,732円まで値下がりしております。

このような実態を踏まえまして、イにありますように、過去最低の21年度の木材価格を前提に試算してみますと、表—4の年度末資金残高の見通しの一番下の行をごらんください。右から3列目の24年度で資金がマイナスに転じ、資金不足に陥る状況となったところでございます。

②にありますように、20年度からの取り組みとしまして、県では、アの林業公社改革推進協議会におきまして、第3期経営計画に基づく経営改善を指導しながら、公社において、イの計画的な主間伐計画の策定や、市長村有林に係る分収割合の見直し実行など経営改善に取り組んでまいりました。しかしながら、このままでは表—4でお示したように資金が不足し、公社運営が困難となることが見込まれますことから、第3期経営計画の後期は本来は25年度からで、後期に入る前の見直しを来年度と予定してございましたが、計画の見直しを本年度に1年前倒し

して行うこととしたところであります。

なお、表では現段階で見通すことができる試算の値をお示ししましたが、不確定要素もありますことから、今後の経営計画の見直しに当たっては経営改善策も含め十分な検討を行い、収支の改善に努めてまいりたいと考えております。

また、経営計画の見直し状況につきましては、9月議会の林業公社の決算状況とともに御報告させていただきたいと考えておりますので、よろしく申し上げます。

説明は以上であります。

○橋本環境管理課長 環境管理課からは、2つの事項につきまして御説明させていただきます。

資料の6ページをお開きください。まず、口蹄疫に係る埋却地周辺の水質調査についてでございます。

このことにつきましては既に御説明させていただいておりますが、7月1日に、高鍋町におきまして埋却地近くの井戸水ににおいや濁りがあるとの情報が役場に寄せられまして、翌日、7月2日に、井戸所有者立ち会いのもと、庁内関係課や役場等による現地調査を実施いたしまして、以後、1週間に1度の採水調査を行っているところでございます。

この井戸につきましては、(2)にありますとおり、近くの集落からは200メートル以上離れているなど、ほかに影響が及ぶ可能性は低いと思われるところでございます。また、既に町によりまして水道が引かれており、飲用水としては利用されておられません。この井戸水につきましては、当初、においや濁りが確認されておりましたが、私が先週、7月14日に現地調査に赴きました際には、濁りは少しございましたけれども、においはかなり少なくなっておりました。

この水につきましては既に3回分析を行っているところでございますが、有機物等の存在を示しますTOCという項目につきましては低いなど、埋却地と井戸水の変化との関係につきましてはまだよくわかっていないところでございます。このため、今後も週に1回程度、周辺の湧水も含めまして水質調査を行っていきたいと考えております。

続きまして、資料の7ページをごらんください。環境放射能水準調査の結果についてでございます。

県におきましては、文部科学省の委託を受けまして環境放射能水準調査を実施しておりますが、6月22日に開催されました当常任委員会以降、この調査の一環といたしまして新たに2つの調査を行っておりますので、その結果について御説明いたします。

まず、(1)の空間放射線量率の測定強化についてでございます。空間放射線量率につきましては、現在、衛生環境研究所1カ所におきまして常時測定を行っておりますが、それに加えて、表にありますとおり県内10カ所で広域調査を行いました。測定の結果につきましては、表の左から3列目にありますとおり、1時間当たり0.038~0.055マイクロシーベルトでありまして、一番下の欄にあります過去5年間の測定値と比べて同じレベルであることが確認されております。

次に、右側8ページの茶の調査結果についてでございます。お茶につきましては、表にありますとおり、例年、都城市と川南町の2カ所で調査を行っております。測定の結果、右から2列目にありますとおり、どちらもセシウム134及び同137がわずかに検出されました。これらセシウムを合計しましたものは、その右側にありま

すとおりに、都城市につきましては1.12ベクレル、川南町は2.25ベクレルとなっておりますが、一番下の欄の過去10年間の調査結果と比べますと同じレベルとなっております。この検出されました値は、その下、米印3にありますとおり、飲食し続けても健康に影響がないものとして厚生労働省が示しております暫定規制値、セシウムの場合は1キログラム当たり500ベクレルでございますが、これと比べますと220分の1以下でありまして、本県のお茶には問題がないということが確認されたところでございます。

環境放射能につきましては、今後も文部科学省と連携を図りながら、正確な状況把握とわかりやすい情報の提供に努めてまいりたいと考えております。以上でございます。

○福田循環社会推進課長 続きまして、エコクリーンプラザみやざき問題について御報告いたします。

委員会資料の9ページをお開きください。まず、(1) 浸出水調整池補強工事の進捗状況についてであります。①にありますように、既に使用を開始した第1水槽に続き第2水槽も補強を完了し、8月に水張り試験を行う予定であります。水張り試験で問題がなければ、防食防水工等を行った後、10月には使用を開始したいとしております。第3水槽につきましては、②にありますように、現在、基礎ぐいを施工中であり、その後、地中ばりの設置、側壁や底版の補強を進め、12月末までに使用を開始して、補強工事のすべてを完了させるとしております。③にありますように、これら補強工事に要する費用は、現在、県及び関係市町村が立てかえて公社に貸し付けをしておりますが、公社は、設計変更などにより上限で4億円程度の工事費の増額が必要としており、県及び関係市町村に追加の支援

をお願いしたいとしております。金額については、現在精査中であります。

なお、右の10ページには、参考として、公社が補強工事の進捗状況を地元の皆様に定期的にお知らせしている「現場便り」をお示ししております。

次に、(2) 浸出水処理水の下水道放流についてであります。①にありますように、公社は、塩化物処理システムの能力不足対策として、塩化物イオンを含む浸出水処理水を宮崎市の公共下水道へ放流するための施設整備工事に、先週、7月13日に着手したところであります。②にありますように、この工事は、エコプラザから公道に沿って送水管を布設し、住吉地区で既存の下水道管に接続するものでありまして、来年3月までに完成させるとしております。

最後に、(3) 損害賠償請求訴訟の状況についてであります。昨年4月の提訴後、これまでに9回の審理手続等が行われておりますが、争点が専門的かつ多岐にわたるため、裁判が長期化し、一審判決までもまだ2～3年はかかる見込みであります。

説明は以上であります。

○田口委員長 執行部の説明が終了いたしました。

委員の皆様、質疑はございませんか。

○中野委員 資料でいいですけど、林業公社の分、80年計画に見直したのは平成いつだったのですか。

○福満みやざきの森林づくり推進室長 平成19年度に平成80年度までの長期収支を見通しております。

○中野委員 改革案ということで80年に延ばしたのが平成19年でよかったですかね。

○福満みやざきの森林づくり推進室長 平成80

年度は、公社の最終の分収契約が平成10年度でありまして、そのときに新規の契約をやめております。それで70年が終期で、そのときに平成80年度という最終終期が決まったところでございます。

○中野委員 私の記憶では、抜本的改革案を出すと言って出てきたのが、伐採期を50年から80年に延ばすとかいった計画があったんです。もうちょっと前だったと思うけど、それで経営計画も80年先の計画までなったんですよね。50年で切るところを80年に延ばしたということで、80年先の経営計画がつくられた記憶があるんです。その時点がいつだったか聞きたい。

○福満みやざきの森林づくり推進室長 委員御指摘のとおり、16年から抜本的改革方針を策定して、3年間の抜本的改革、集中的改革を19年度まで実施しております。そのときに改めて、資料の3ページで御説明いたしましたけれども、表一1にありますような抜本的改革の成果として約140億円の改善効果が見込めたということで、その中の2番目に分収林契約期間の延長というのがございます。これは施業転換資金と申しまして、それまでの短伐期から長伐期に変更する場合に、公庫の資金を借りかえることができる。それまで6.5%がほとんどだったんですけど、それを1%台から2~3%台まで低利の資金に借りかえるということで、ほとんどを借りかえております。そのときに契約を長伐期に延ばしたというのがまず1点ございます。

この改革の成果で140億円の改善効果が見込まれたということで、改めて長期の収支見通しを作成した。それが平成80年度までの長期収支を見通したということになります。

その後、外部の委員の方々の意見を聞きながら公社のあり方を検討いたしまして、その際

に、県民負担が最小になるということで公社存続を決定して、県の方針決定を受けまして、資料の3ページの下から2段目の④にありますように、公社のほうで第3期経営計画（10年計画）を立てたということでございます。80年度までの経営計画……。

○中野委員 4ページに出ている数値、実績及び経営状況、この実績と平成19年度につくった計画案の数値とはどうなっているんですか。その数字が上がっているわけ。上がっているか上がっていないかだけでいい。

○福満みやざきの森林づくり推進室長 4ページの表一3は、上の区分の欄の横を見ていただきますと計画と実績とございます。この計画が第3期経営計画の数値でございます。

○中野委員 下の長期借入金は何になるわけ。実績ということですか。

○福満みやざきの森林づくり推進室長 下から3段目、償還財源ということで長期借入金の償還額等が書いてございますが、これは第3期経営計画に基づく計画でございます。22年度までは計画と実績がイコールということになります。

○押川委員 関連しますけれども、3期経営計画がうまくいかなかったということで、これをまた今年度見直されるということでありまして、そうすると80年度の公社の黒字というのは本当に見込めるのかというのがちょっと不思議なんですけれども、どういうふうに見直しをされながら黒字に持っていられるのかということでお聞きしたいと思います。

○福満みやざきの森林づくり推進室長 5ページの表一4をごらんいただきたいと思っております。第3期経営計画を延長した形で29年度まで——29年度が最終、10年後の計画ですけれども、

この前提としまして、その上のイに書いてございますように、平成21年度が県森連の木材価格8,900円と史上最低だったんですけれども、この最低価格を前提として見通した試算が表—4でございます。この試算で見通せるのが、24年度にはマイナスの資金残高になりまして、これは少し乱暴なんですけれども、21年度の最低のままという最悪の状況で試算をしたときに、29年度末でマイナス11億円の資金残高という結果になるということで、木材価格がその後の推移としてどうなるかというのはなかなか難しい状況でございます。今のところ、29年度末の厳しい数字をもとに試算しておりますけれども、これの改善に向けて、今、公社内部等での検討を始めているところでございます。収支改善に向けてさまざまな経営改革に取り組みたいと考えているところでございますが、資金残高がどの程度に80年度まで見通せるかというのは、今のところまだ難しい状況でございます。

○押川委員 県からも今度また資金を借り直しをしていかないと、現状の価格あたりはそんなに期待をするような価格というのは望めないわけでありますから、抜本的に、10年じゃなくて、最初の19年度に見直されたものに返って、いつに払い込みが終わるのかという計画をもう一度立てないと、そのときそのときに変えておったんでは、我々も、はっきり言いまして議員としてもおりませんし、この世にもおらんかもしれんわけでありますけれども、本当にこれが計画として返せるのかというのが見えるような数字で出してもらわないと、私はおかしいんじゃないかと思っておりますけれども、そこあたりの借り入れからもう一回やり直しが出てくるんじゃないかという気がいたしますけれども、どうでしょうか。

○福満みやざきの^{もり}森林づくり推進室長 委員御指摘のとおり、今のままですと資金はマイナスになってしまうということで、公社の運営ができなくなります。こういったことから、改善策がどの程度見込めるのかという検討をしておるところでございます。収支が改善する見込みは今のところ難しい状況でございますので、当然、財政当局等と協議しながら今後の経営の状況については抜本的に考えていくこととしております。その際には当然、平成80年度にはどうなるのかという長期見通しも十分検討していきたいと思っております。

○坂口委員 努力されているんですけど、木材の有利販売的な戦略というか、とにかく1円でも高く売るんだと。立木販売になっているみたいですけど、そこはどんな工夫されているんですか。

○福満みやざきの^{もり}森林づくり推進室長 公社の伐採木の有利販売ということでございますが、委員御指摘のとおり、経営改善の中では、今、立木のまま一般入札して販売していると……。

○坂口委員 時間がすごく急いでいるんです。どういう工夫をやっているのか、前の見直しのときに有利に販売していくんだというのが一つありましたよね、公社の収入を上げるために。伐採木を有利に販売する努力をたくさんすることが審議の中であつたですよ。だから、有利に売る工夫はどんなことを今やられているのか。余りにも安過ぎるといった気がしたのだから。

○福満みやざきの^{もり}森林づくり推進室長 20年度以降の取り組みという中でも上げておりますけれども、計画的な主間伐をリストアップすることで、22年度に5カ年分を見通した計画をつくっております。それで、市況が優位にな

るような時期に販売する、安いときには売らない、高くなったときにもっと売れるようにする販売もやっております。

○坂口委員 山村振興というか、木材関連の振興のために輸送コストの削減とか高性能機械の導入とかいろんなことをやってますよね。そんなことをやっていきながら、20年ぐらいになるんでしょうか、原木価格、市場価格との差がだんだん開いてきている。本当はこれを圧縮するためのいろんな施策をやっていったですよ。対民間ですよ。それに乗っかればもうちょっと高く売れる工夫があったんじゃないか。場合によっては原木で市場に出してでも高く売るとか、すべて山で入札じゃなくて、計画的に市況を見ながらやられるなら。今度は5年計画を立てて、5年間の見通しが本当に立てるのか、本気で有利販売やっているのか、そのところだけ。もうちょっと高く売れる改善の余地はないのか。手取り。

○福満みやざきの^{もり}森林づくり推進室長 坂口委員の御指摘のとおり、漫然とした立木だけの処分ではまいらないというふうに思っておりますので、今後の改善の中では、搬出間伐は長伐期にすることで多くなってくるんですが、今は原木市場に売っております。それをシステム販売と申しますか、製材工場等の直売りもできないか検討したいと思っております。

○坂口委員 ぜひそこは工夫を凝らさないと、安過ぎる気がするんです。もうちょっと努力の余地が出てくるんじゃないか。前のときも公社をつぶすかどうかということだったんです。つぶした場合に、200億だか400億だか数字は忘れたですけど、100億単位の県費負担、補償が要るということですね。それでもつぶしたほうがいいんじゃないか。なぜかならば、交渉

に乗っからないのが県外の大手なんです。実際もうかるのは。莫大な利益を上げるんです。そこに県費を投入するという苦渋の選択を我々迫られたわけです。あのときにこれで間違いないんだという計画で苦渋の選択として県費投入を決めたわけですから、今回は公社をつぶすんだということも含めて。それならそれでいいじゃないですか、こんな泥沼にはまっていくよりも、何百億か要っても、それを払えば。あのとき県内には五分五分の分収、あるいは四分六の分収を1分でも県がもらえないかという交渉をやったり、国に対しても、国策として県はそのお手伝いをしたんだということで国の責任もあるんじゃないか、いろんな努力をやって、国はようやく債務の借りかえを認めた程度なんです。1%ぐらいの利子補給になるのかどうかかわからんですけど。その程度しか国は汗流してないんです。

80年までもずるずる。これだけの深刻な状況にあっても、100円でも200円でも高く売ろうと——莫大な金ですよ、あれだけの面積だったら。その努力をしないような公社なら一たんつぶしてしまう。今度の見直しのときは、どれぐらいかかるんだ、材木が本当に推移していくのか、上がるのか下がるのかシビアに見きわめながら……。これは答弁のしようがあればしてほしいし、なければ要望しておきます。

○福満みやざきの^{もり}森林づくり推進室長 委員の示唆に富んだ御提言を十分踏まえながら、改革の中では入れ込めたいというふうに思いますし、長期の見通しもさまざまな意見を取り入れながら検討したいと思っております。

○福田委員 今、坂口委員のほうから発言がありました。議会で林業公社問題が俎上にのりまして長いんです。その都度、林業県のメンツ

にかけて何とか再生をしたい、そういう皆さん方の希望から、議会も後押しをしてきた経過があると思うんです。ところが、もうここに至りますと、今出ました意見のように判断をする時期が来たと思うんです。これは国の判断とかそういうものじゃなくて、県が持っている、民間企業でいきますと関連会社、いわゆる連結決算の会社に匹敵すると見ているんです。固定化長期負債が300億を越すような——外郭団体で直接林務も関係されておるわけですから、ここはこそくな数字づくりよりも、残すか整理するかそういう問題が出てくると思いますが、そういう予断はせずに、思い切った見通しを、坂口委員が言ったとおりに示しになる時期が来たと思います。ここまできょうは数字が出ましたから、24、25、29と。私はそういう時期に来たと思います。これはお答えは要りませんが、私が監査委員したのは10数年前ですから、そのときから俎上にのりました。非常に長い歴史がありまして、悪い言葉で言いますと、こう薬を張り張り対処してきた。林務にとっても非常に頭が痛い、県当局にとっても頭が痛い問題でありますから、ここは、この数字が出たんですから、思い切ったいろんな検討をされたらいいと思います。

○中野委員 関連ですけど、私、4～5年前このことで質問したとき、私の記憶では大分と奈良と長崎でしたか、法的整理をしているんです。分収林制度をやっているのは全国で20県ぐらいかな、そこ辺の状況も含めて資料提出。それと338億9,000万の債権者、貸付先の一覧、それを資料提出をお願いします。

○二見副委員長 こういう事態になられたということで、また見直しをされるということですが、前回、平成19年のときの見直しをさ

れた方々と、今回新しく見直しをされる方々、メンバーはかわるんですか。

○福満みやざきの森林づくり推進室長 見直しをするというのは……。

○二見副委員長 計画を検討される方。

○福満みやざきの森林づくり推進室長 前回は研究会という形をとりながら外部の有識者の意見を聞いております。その際と全く一緒ではないメンバーに意見を聞くこととしております。それと公社内部での検討としましては、人事異動等あって検討する人はかわっていると思います。

○二見副委員長 どういうふうにかわってきたのか、有識者とかいろんな専門家の方の御意見も聞かれるとは思いますが、昭和43年に始まってからこれまでの経緯で今の経営状況になっているということなので、その歴史はすごく長いと思うんです。ですから、執行部、いろんな事業計画とか立てられる方々にしてもそうだと思うんですけれども、どういう経営者の変遷があったのか、考え方の変化があったのかがこの資料の中ではわからなかったものですから、80年までの計画を立てられたときからの審議会の名簿等があれば、後でいただければと思います。

○福満みやざきの森林づくり推進室長 御確認ですけれども、公社の経営者の陣容、メンバーの変遷ということになりましょうか。

○二見副委員長 基本的に協議されている方々。

○福満みやざきの森林づくり推進室長 公社改革の協議メンバーということになりますね。はい、わかりました。

○福田委員 続きまして、温室効果ガスの件ですが、素案の14ページです。この中で運輸業が今回新たに入ってきますね。今までは東

京都以外は規制がなかったんです。トラックの所有台数のとらえ方ですが、35台以上で区切った場合に、本県にある青ナンバー、いわゆる運送事業者のトラック、何%ぐらいを占めることになりますか。

○山内環境森林課長 会社として見た場合には15%ぐらいというふうに見ております。

○福田委員 台数としてですよ。

○山内環境森林課長 申しわけありません。台数としては50%、台数は基本的に二酸化炭素排出50%。事業者の数というふうに今誤解をしてしまったんですけれども、約15%ぐらいというふうに見ています。

○福田委員 今、原発問題で、この問題が水面下に隠れている感じがするんですが、傾向としては大事なことでありますから当然と思うんですが、宮崎県の場合はトラック運送業者というのは数台のオーナー経営者が多いんです。でありますから、なかなか思うような削減効果が出ないのではないかということで、登録台数等と所有台数、法人あるいは個人ありますから、一人親方もたくさんいらっしゃいます。私、業界をよく知っていますが。その辺もよく調査されておく必要があると思います。その辺は今回、50%削減の基礎数字には反映されているわけですね。

○山内環境森林課長 今、青ナンバーは全体で9,897台と把握をしております。これは23年3月31日現在の登録台数です。トラック協会等に加盟している社については5台以上と聞いております。その中から、名簿等いただきまして、約半分になるにはというふうな推計をしております。したがって、委員おっしゃるような小規模な事業者については非該当になるのではないかと考えております。

○福田委員 事業を縮小するわけではありませんから、宮崎県は陸の孤島ですから、トラックがかなりの搬出をしているわけですが、どういう改善策を考えて指導されるわけですか。

○山内環境森林課長 原単位という考え方になるのかなと、例えば走行距離に対して燃費向上するような。今、一番よく言っておりますのは、会社として1つの目標を定めていただいて、それに向かって皆さんが努力をしていく。その一つの手法としては、エコドライブの推進を全社一丸となってやっていくという目標を立てただけだと、意識をそこに持っていきたいというふうに現在のところは思っております。以上です。

○福田委員 現在では特別な施策ではなくて意識を植え込むと、そういうことの意義ですね。わかりました。

○坂口委員 今の福田委員の関連ですが、二酸化炭素、温室効果ガスの原油換算とかCO₂換算、森林の管理換算という考え方、基本的には大歓迎だし、そうあるべきと理解できるんですけど、問題は伐採期をどう意識するかですよ。特に森林管理をやっていきながら植樹をやっていく、それをCO₂に相殺できますよと。伐採期が来る森林と来ない森林とがあると思うんです。経済林、杉、ヒノキだったら長くても60年ぐらいで切る。切って、それが二酸化炭素固定のままにずっと環境の中に存在すれば何ら心配ないんですけど、二酸化炭素、炭酸ガスなりを放出する形、だから分解です。分解される形。木質ペレットだの放置されて腐敗していくのだの、このあたりでまた放出しますよね、温暖化ガスが。この2つを仕分けしないと、経済林だったら60年後にそれを伐採する、そして分解する形での、市場に回すなりやっていったときは、後

継木が60年がそっくりそこで育ってきていないと、ポスト伐採林ですか、それにかわるものを持ってきていましたよといったら、そこでまた持続的に二酸化炭素を固定できると思うんです。放出する森林と放出しない森林とに性格的に分ける必要があるんじゃないかという気がするんです。今回のせっかくの改正ですけど、しかも宮崎県独自版で、エネルギー起源以外のCO₂という新たな項目まで設けられたわけです。そこをどんなぐあいに工夫されているのか。今回、宮崎が恐らく発信になると思うんですけど、そこをしっかりと見据えたものでないと、問題先送り、そのときになってまた泡食ってしまうことになるんじゃないかという気がするんです。

○山内環境森林課長 環境価値の活用をどういう場合に認め、どういう場合には認めないのかという御質問だと考えておりますけれども、今現在考えております既存の制度の中では、坂口委員がおっしゃるような区分というところまでは、申しわけないんですけど考えておりませんでした。これは大きな数字でございますので、実際の適用に当たっては、今おっしゃるような意味合いを含めて検討していきたいと考えております。以上です。

○坂口委員 その中で内部矛盾を起していると思うんです。例えば僕が、森林をやりますよ。それは木質ペレットだから、何年もせんうちに切って次を植えていけばいいんだ。それは燃料としてたいてください、経済的な価値を出して商売として商っていく。うちは山育てますよ、縛りがなければですね。そうなったときに、本当にCO₂削減につながっているのかということ。そこらでシビアにプラス・マイナスをしっかりと相殺していくことが必要じゃないかという気がするんです。一方ではエネルギー起

源以外のCO₂も6つの中の1つだったですか、メタンの。そこを整理しないと、一方ではそんなにやっておきながら、どうしても矛盾しているし、これは問題を先送りしていったら、先でまた大きい問題が出てくる、切ったときにですね。そこらまで考えて、山というのは、環境保全のための極めて公的な空間として残す部分、それから経済活動のための必要な部分としてやむなく伐採しては育てていくという経済林、これを基本的に分けなきゃだめだ。分けるときに本当にCO₂削減のための森林として公的に認めて、たくさん恩典あるいは支援をやっていく。非常に歓迎すべきことではございますけれども、経済的に切りますよ、後はわかりませんというんじゃない、矛盾していると思うんです。せっかく見直されてここまで踏み込まれているわけです。このままではいかんと思うんです。問題意識を持たれるか持たれないかだけでも聞いておきたい。

○山内環境森林課長 現在、17ページに具体的に国内クレジット、オフセット・クレジットこの中には、確かに委員おっしゃるように、そのときはやったんだ。しかし、15年後切っているかもしれないというのはあるかもしれません。それははっきりわかりません。ただ、こういうシステムを使わないと、環境価値を引き算してあげますよと言っても、周囲の人に理解できないと思って例示として挙げております。委員おっしゃるような問題については、この制度がそれはあるのかもしれませんが、具体的には追っかけておりませんので、申しわけないんですが、過去に切ったものがあるのかどうか把握しておりません。実際の運用に当たっては、現在の制度との整合、それからわかりやすい制度としたい、いろんなことを含めて検討していきたいと思っておりますけれども、委員おっしゃるよう

な問題意識は持つべきと考えております。

○坂口委員 理解が得られるかどうかと言われるけど、簡単な考え方として、評価する数値を半分、2分の1だけ見ましょう。ポスト60年後、ポスト伐採期にかかるものを半分、その面積として。評価してあげる面積を半分、単純です。即スタートできるし、理解ももらえると思うんです。

一方では、宮崎の木を使って木造住宅を奨励していきましようというわけでしょう。今後、耐震にしても構造計算にしてもだんだんシビアになってきていて、宮崎の飢肥杉だって、28種類もある中でそれぞれ特性が違うものを整理してきて、この木が住宅に向きますということで集約してきている。その中で15年、20年の間伐材の家と60年のしっかりした杉の赤身を使った家とはおのずと違ってくる。今後ぴしゃっとした家を宮崎県が責任持つてつくろうと思えば、50～60年の木を中心に家を建てていかせるようになっていくべきだと思うんです。そうなったときに、60年後にちゃんと次の木が育ってますよとなれば。家を1軒つくるのに30立米の杉の木を使いました。30立米の木が育ちました。その木は計画的に回って行って、しかもCO₂はしっかり固定してくれるということになるわけです。少なくともその入り口のために、うちは何ヘクタールの植樹をやりましたというのを、100ヘクタールなら100ヘクタール全部を評価してあげるのではなくて、わかった、じゃ2分の1の50ヘクタールは即炭酸ガスを永久に閉じ込めてくれる森林として評価しましょう。だから、あなたのところはいつでも切っていいですよ。そのとき後継の50ヘクタールが育ってますから、これが評価になります。即また植樹してくださいねというようなことで、難しいことではないし、理解がもらえないことでもない。考え方をどう

持つただけだと思うんですけど、どんなですか。

○山内環境森林課長 今、理解できるかどうかという表現を使ってしまったんですけども、簡単な制度にしたいと思ったので、複雑というふうにとられましたが、委員がおっしゃるように単純に、じゃ2分の1にしましょうという考え方はあろうかと思います。ただ、今ある仕組みの中では、後また植えてくださいねというものもあるでしょうし、その時点で判断をして二酸化炭素吸収量はこれぐらいですねというふうに出している部分もあると思いますので、詳細に制度の内容も見まして、問題意識は持った上で見ていきたいと思っております。以上です。

○坂口委員 ぜひそこらを早急に、僕はそこがずっと気がかりなんです。みんながそれに乗かって、温室効果ガスの削減だ、植樹だ、森林の造林だ、ボランティアまで出て行って一生懸命やったりしているわけでしょう。そこに税金までつぎ込んでいっている。ところが、それを切られたらもとのもくあみなんです。だから、そこはやはり慎重に将来に責任持つて税は投資していく。ボランティアの善意もそこに投資させて、しっかり責任持ちますよ、目的は果たしますよと、ぜひ必要だと思うんです。

もう一つ、参考までですけども、メタンガスについては21を乗じたものがCO₂の換算値に当たる、大まかにどういったところなんですか、かなり大きい数字になっていくなと思って。

○山内環境森林課長 メタンを排出している業態はどんなところかという御質問でしょうか。

○坂口委員 いや、メタンがCO₂の21を乗じたものとなるということは、それだけ温室効果が大きいものがある、温暖化への影響が大きいということで単純に考えればいいのか。

○山内環境森林課長 おっしゃるとおりです。

温暖化係数と言っております。二酸化炭素 1 に対してメタン21倍、もっと大きい倍数のものもありますけれども。

○坂口委員 そこでちょっと気がかりなのが、海底資源のハイドロプレートです。海底に閉じ込められているメタンガス、液状メタン、これが次の燃料としてかなりな魅力を持たれているというところで、せつかく自然が海底に閉じ込めておとなしくしているメタンを空中に放出しているものかどうかということです。どうなんですか。21倍でしょう。吹っ飛んでしまいますよ、こんなものを掘り上げていったら。メタンを分解する酵素、バクテリアというのはまだないんです。環境を守るという立場から、これに対してどんな考え方を持っておられるか。

○山内環境森林課長 メタンハイドレート、埋蔵量が非常にあると言われておりまして、今、取り出す技術を大学とかいろいろところで研究をされていると聞いております。実用化までにはなかなか難しいと。ただ、一つの有望な資源というふうに言われているようです。もちろん環境サイドからすれば、そういうものを簡単に取り出すことによって、エネルギーは得られるかもしれないけれども、環境に影響を与えるようなことはすべきではないと考えておりますし、当然、技術者の方もそこは十分踏まえた上でいろいろ研究をされているのではないかと考えております。

○坂口委員 時間を急ぐと言いながら、5分許してほしいんですが、ちょっと飛躍し過ぎますけど、今度の原発事故も、ハイドロプレートなんかも一緒だと思うんです。メタンガスを放出するための——人に極めて有害な使い方をします。核兵器で使います。凶器なんですという使い方はいかにも危険に見えます。「人類の豊かさ

のために貢献させる平和利用なんです。原発」、しかし、これが一番危険だと思うんです。平和利用というのは、みんなが安心して、条件を満たせばそこに堂々と配置できる。ところが、一たん有害なものが空気中に放出されたときに、これをコントロールする技術を持たないですよ。メタンガスにしてもそうだと思うんです。万が一これが放出されたとき、CO₂の21倍もの環境に対してのダメージの力を持っている。これを世に出すからには、掘削の技術より先に、万が一放出されたときにメタンガスを分解できるんだというものを技術的に確立するか、発見することを急がなきゃだめだと思うんです。これから機会あるときに、国にそういう働きかけ、考え方を促進させてほしいと思うんです。

世界じゅうに今、バクテリアハンター、ウイルスハンター、微生物ハンターと言われる学者がいるんです。何かというと、見つからない微生物を探してきて、何らかの貢献ができないか。それは医薬品であつたりほかに貢献する。その中に究極のバクテリアと言われているのがメタンガス分解バクテリアです。アメリカあたりはかなり、表に出している今の宇宙開発競争なんていうのは見せ球で、実際は今の世界がしのぎを削るのはバクテリアの確保競争なんです。ここらのところに国にも危機感を持たせて、今の内閣を見ていると、本当に大丈夫かなと、こんなのがぽつとやると飛びつく可能性があるんです。ポスト原発だの何だの。ここらを一回検討して、ここに由来して言っているんですけど、こういった画期的な改正をやられるということですね。環境を守るんだということは何なのか、本当に平和で人類に貢献させるためには何が必要なのかということ、一回ぜひ研究してほしいということで——飽きがこられたみたい

ですからやめますけど。

○**福田委員** 放射能の問題、環境管理課長、一生懸命調査して報告を議員にいただいておりますが、ありがとうございます。

そこで、農水とも関連があるんですが、宮崎県は農畜産物の産出額の大きい県でありまして、東北も同じであります。きょうの新聞を見ますと、牛肉が大暴落してますね。「大暴落」という見出しでした。幸い、宮崎県についてはそういうことが今ないわけではありますが、きょう報告いただきましたお茶の問題、県内では県行政が四六時中検査結果を公表していただいておりますから問題ないんですが、問題は、せっかくの検査結果ですから、宮崎のお茶は安心だということを消費者の皆さんに理解をいただける手段がないかなと考えています。と申しますのは、宮崎県は静岡、鹿児島と並んで全国でも有数の茶の産地でありますから。先般、新燃岳の降灰で大変痛手もこうむりました、新茶の段階です。これは他産地が弱っているときという意味じゃありませんよ。安全・安心という消費者の志向をとらえて、宮崎県のお茶は安全ですよということを消費地に向け、農政と一緒に発信してほしいということを、せっかくの資料を見て考えました。その辺はまだされてないですね、国に対する一般的な報告以外はですね。農水の関係もあります。

○**橋本環境管理課長** お茶の調査結果につきましては、先般、県政記者室におきまして記者に発表するという形で公表させていただいたところでございます。その席で、「宮崎のお茶は安心です。皆さん安心して飲んでください」ということで、私のほうからは御説明したところでございますが、今後につきましては、今委員がおっしゃいました、本県のお茶の安全性をどのよう

に全国に発信していくか、せっかく宮崎でつくりましたおいしいお茶、安全なお茶をどのようにして消費拡大していくかということにつきましては、農政のほうとまた協力して今後取り組んでいきたいと考えております。

○**福田委員** 私は、課長から連絡いただいたとき都内にいたんです。あのときちょうど静岡のお茶の問題が新聞に出てました。山梨の果物とかですね。電話でちょっとお話ししましたね。それを考えますと、宮崎のお茶は安心だ、農畜産物は安心だということが出てほしいな、そういうふうに考えていまして、これは農水も非常に大きな関係がありますが、検査は環境のほうですから、ぜひタイアップして発信をお願いしたいと思います。原産地証明がつけられますので、今は静岡の茶に化けないんです。宮崎の茶は宮崎、鹿児島は鹿児島で売れるわけですから、ぜひ御尽力をお願いしておきたいと思っております。以上です。

○**田口委員長** ほかにございませぬか。よろしいですか。

では、以上をもって終了いたします。

執行部の皆様には御苦勞さまでございました。暫時休憩いたします。

午前11時33分休憩

午前11時37分再開

○**田口委員長** 委員会を再開いたします。

当委員会への報告事項の説明を求めます。

なお、委員の質疑は執行部の説明がすべて終了した後にお願いいたします。

○**岡村農政水産部長** 農政水産部でございます。よろしくお願ひいたします。

本日は、農村計画課長の三好が忌引によって委員会を欠席させていただいておりますので、

よろしく願いいたします。

それでは、座りまして説明をさせていただきます。

お手元の資料を1枚お開きください。本日、農政水産部からは2件の報告事項がございます。1点目は、試験研究における主な成果と取り組み状況についてであります。前回の常任委員会におきまして御指摘をいただいたところですが、いわゆる「儲かる農水産業」を実現するためには、それを下支えする試験研究の取り組みが大変重要でございますので、各試験場から、現段階における主な試験研究の成果について御報告させていただきます。

2点目は、本年3月、宮崎県口蹄疫復興財団に造成しました1,000億円の口蹄疫復興対策運用型ファンドにつきまして、その運用益を活用して実施する事業の基本的な考え方を整理しましたので、御報告させていただきます。

それから、追加で資料を配付させていただきました、台風6号による農業関係被害について、早期水稲や葉たばこなどに被害が出ておりますので、詳細は調査中ではございますが、後ほど報告させていただきます。

私のほうからは以上でございます。よろしく願いいたします。

○郡司農政企画課長 農政企画課です。

資料の1ページをお開きください。「儲かる農水産業」を支える試験研究の方向についてであります。

部長からもありましたけれども、前回の常任委員会におきまして農業・水産業の長期計画について御審議をいただきました。その際、「儲かる農業・水産業」の実現を計画の柱として推進する旨、御説明をいたしましたところでもあります。その中で委員から、「儲かる農業・水産業」の実

現のためには、それを支える技術が大切だということ、あわせて技術開発に取り組みます試験研究の重要性について御指摘をいただいたところでもあります。そこで、今回の常任委員会では、農政水産部の持つ3つの試験研究機関、すなわち総合農業試験場、水産試験場、畜産試験場の主な研究成果につきまして、各試験場長から御報告を申し上げることといたしました。各試験場におきましては、ここに掲げております4つの視点、視点1が新たな成長産業となる農畜水産業の創造、視点2が農畜水産業セーフティネット支援技術の開発、視点3が食の安全と消費者の信頼確保技術の開発、視点4が地域課題に迅速に対応する研究体制の強化、この4つの視点から今後、試験研究に取り組み、「儲かる農業・水産業」を支える技術の開発・普及を加速化させることといたしております。

限られた時間でありますので、早速、各試験場の概要及び試験研究成果につきまして、それぞれの試験場長より説明させていただきます。

私のほうは以上でございます。よろしく願いいたします。

○串間総合農業試験場長 総合農業試験場の概要について御説明します。

常任委員会資料2ページをお開きください。総合農業試験場は、農作物の品種改良と生産・流通技術、安全・安心を担保する技術開発等に取り組むとともに、農水産業温暖化研究センターとして横断的な研究活動に取り組んでいます。農業試験場は、宮崎市佐土原町にある本場に8部、都城市、川南町、日南市南郷町、小林市野尻町に4支場を持ち、研究員68名で試験研究を展開しており、さらに、普及組織と連携し県内全域に現地試験圃を設置することで、産地に密着した新技術の開発に取り組んでおります。

3 ページをごらんください。最近の試験研究の成果のうち主なものを御紹介します。

まず、加工業務用寒玉キャベツ 4～5 月出荷技術の確立と普及についてであります。本県は消費地から遠いことから、これまで露地野菜は里芋などの根菜類が中心でしたが、近年、冷凍野菜など加工・業務用野菜の需要拡大に伴い、ハウレンソウやキャベツなどの 1 次加工まで行う大型の農業法人や J A 等が増加しております。この技術は、従来、花が咲いてしまって収穫不可能だった時期をねらったもので、冬に冷え込み、春に一気に気温が上がる西・北諸県地域の気象を生かし、端境期である 4～5 月にキャベツを安定して生産できる技術を確立いたしました。平成 21 年度に普及に移した結果、2 年目の 22 年度には 25.4 ヘクタールの新産地ができており、さらに産地拡大が期待されております。

次に、スイートピーの「ムジカ」シリーズの育成についてであります。本県が全国一の生産県でありますスイートピーは、施設園芸の中で最も労働集約型の品目で、多くの雇用労力を必要としますが、販売単価の飛躍的な向上が期待できない今日では、経営の大きな圧迫要因となっております。このため、スイートピーが一定の高さで咲き続けるために必要となる作業、いわゆるつる下ろし作業の省力化を図るため、ネットに絡みつく巻きひげのない品種を育成いたしました。このことにより管理作業時間を 25% 削減することができました。平成 19 年度に巻きひげなしの 2 品種を初めて登録出願をいたしまして、現在、さらに 2 品種を出願中であります。スイートピーはたくさんのお色が求められることから、巻きひげのない品種をシリーズ化して農家に提供することで、さらに「儲かる」スイートピー経営を実現していくこととしております。

4 ページをお開きください。次に、暑さに強い普通期水稻「南海 166 号」の育成についてであります。地球温暖化の進行により、全国的に一等米比率の低下が問題となっており、本県の主力品種であるヒノヒカリにつきましても高温耐性を持つ代替品種の育成が強く求められております。南海 166 号は現在、品種登録出願中ではありますが、高温登熟条件でも白未熟粒の発生が少なく、ヒノヒカリと比較して食味は同等で、収量は多く、台風時の耐倒伏性も非常に強い新品种であります。今年度から普及に移しており、西・北諸県地域を中心に約 70 ヘクタールで作付を行っております。

次に、焼酎かすを活用した土壌病害虫の発生抑制技術についてであります。焼酎かすは海洋投棄が禁止され、その処理コストが焼酎メーカーの大きな課題となっております。一方、農業サイドでは、多くの作物において土壌病害虫の特効薬として使用されてきました臭化メチルがオゾン層破壊物質として指定され、2012 年末で全廃されることから、全国で連携してさまざまな対策技術が研究されております。農業試験場では、焼酎かすの有効活用方策を検討する中で、メロンの生育に甚大な影響を及ぼす土壌病害虫の発生を焼酎かすの加工液が顕著に抑制する効果を確認いたしました。今年度は現地での実証とメロン以外の作物での効果確認に取り組んでおり、環境に優しい臭化メチル代替技術として鋭意開発を進めております。

次に、5 ページの栄養・機能性成分の一斉分析技術の開発についてであります。消費者の健康志向の高まりに伴い、さまざまな効能をうたった食品サプリメント等が販売されておりますが、作物自体の栄養や機能性については消費者に情報提供していない状況にあります。このため、

日本一の技術水準を持つ残留農薬の一斉分析技術を応用し、ビタミンCやベータカロテンなど栄養・機能性成分を2時間で100成分一斉に分析を行う技術を開発いたしました。この技術を用いて県産ピーマンを調べた結果、本県のピーマンは、日本食品標準成分表と比べまして、ビタミンCが1.3倍、ベータカロテンが1.5倍多く含まれていることがわかりました。この成果を活用し、平成21年度には、大手量販店と提携し全国初の農産物の成分表示販売に取り組みますとともに、JA宮崎経済連の農畜産物総合検査センターなどへの技術移転を進めておるところであります。

最後に、6番の中山間地域の新品目「夏秋いちご「みやざきなつはるか」」の育成についてであります。中山間地域の新品目として開発を進めてきました夏秋期のイチゴにつきましては、この時期に国産需要が高まるケーキ用として、すぐれた品質を持つ新品種「みやざきなつはるか」を育成し、普及組織とともにその産地化に取り組んでおります。現在、五ヶ瀬町や椎葉村等で1.1ヘクタールに産地が拡大しており、多くの企業から引き合いが来るなど、これからの成長が期待されております。

以上、6課題のうち5番目の機能性成分分析技術以外の5課題につきましては、現地試験などを実施し、研究成果に結びつけております。最近の食の安全・安心の関心の高まりなど国産食料の安定供給期待はますます強まってきております。農業試験場では新技術、新品種の開発などに取り組み、特に農業者参加型の技術開発など、迅速な研究及び普及の取り組みを強化してまいります。

農業試験場につきましては以上であります。

○山田水産試験場長 水産試験場でございます。

それでは、水産試験場の概要につきまして御説明いたします。

委員会資料の6ページをごらんください。当試験場では、水産資源の持続的利用や漁業経営の安定化などを進める上で必要な研究開発に取り組んでおります。これらの研究は、資源部、増殖部、生物利用部と小林分場の3部1分場体制で総勢46名で取り組んでおります。

次に、試験研究・事業の概要についてでございます。まず資源部では、漁業の効率化と資源の適正利用のために、イワシ、アジ、サバ等主要浮き魚類の資源生態の解明やカツオ・マグロ類の漁場予測技術の開発等を行っております。

増殖部では、豊かな海づくりのために、カサゴ等の放流技術の開発や、産卵場や育成の場である藻場等の造成・保全技術の開発等を行っております。

7ページをごらんください。生物利用部では、水産物の安全性と品質向上のため、養殖場の漁場環境の調査や養殖魚の飼育技術の開発を行うとともに、漁獲された水産物の鮮度保持技術等の開発を行っております。

次に、小林分場では、内水面の多面的機能の活用のため、内水面の生態調査やチョウザメ等の種苗生産技術の改良等を行っております。

続きまして、主な研究成果について御説明いたします。

8ページをお開きください。1番目のかつお一本釣り漁業の操業効率化についてでございます。

本研究は、本県の主幹漁業でありますかつお一本釣り漁業が、広大な海域の漁場探索を行うことから、操業の効率化を図るため、漁場予測技術の開発や資源来遊状況調査を実施しております。

漁場予測技術の開発では、図に示しておりますとおり、過去の操業漁獲データと人工衛星等から得られましたそのときの海況データを照合し、それぞれの漁場形成に適した海況条件、例えば水温とか海面高度、または塩分等の最適な条件を見つけ、その条件を直近の衛星データに当てはめることで現在の漁場を予測しております。各年の操業実績によります検証では、カツオで10～42%、ビンナガで30%の的中率であります。年変動があることから、さらなる精度向上に努めているところでございます。

また、「みやぎき丸」によります資源来遊状況調査では、日本近海への資源の来遊状況に年変動があることから、分布回遊の縁辺部を先行調査し、有用な魚群情報を発信しているところでございます。

当予測システムは、効率的な漁場探索に有効で操業コストの低減に寄与しておりますけれども、さらなる精度向上と運用方法の確立を目指して実証データの収集に努めてまいりたいと考えております。

次に、9ページをごらんください。2番目のカサゴ資源回復計画の推進と取り組み支援についてでございます。

本研究は、カサゴの漁獲量が減少傾向にあったことから、平成17年度に宮崎海域カサゴ資源回復計画を策定し、業界と連携して資源回復に取り組んだ結果、資源は回復傾向に転じたところではありますが、安定した資源とするために、さらに平成22年度から第2期の管理計画に取り組んでいるところでございます。この中で水産試験場では、資源管理措置の実効性を支援する技術開発や管理効果の評価等を行っております。

資源状況の把握では、水揚げ情報や生物調査等により資源状態を解析するとともに、資源管

理効果の予測を実施しております。第2期の終了する平成26年には、適正な管理を継続することで年間30トンの漁獲量を維持できる資源量に回復すると予測しております。また、計画では18センチ以下の小型魚は再放流を実践しておりますけれども、再放流時に釣り針を飲み込んだ魚は生残率が低下することから、はえ縄の枝縄の長さや釣り針のサイズ等を工夫することが、それらの生残率の向上に有効であることを確認しております。

管理効果や小型魚保護技術につきましては、漁業者と意見交換を行うとともに、資源調査や管理効果予測の解析精度の向上に努めております。また、カサゴ以外の沿岸資源につきましても広範な資源評価体制を構築することとしており、本調査で得られました技術等の活用により実効性の高い資源管理を実現したいと考えております。

次に、10ページをお開きください。3番目のチョウザメ養殖についてであります。

チョウザメ養殖につきましては、平成16年から県内の養殖等に着手しておりますが、種苗生産が不安定であることやキャビア生産までに8年以上必要であることなどの課題がありました。このため、安定的な種苗生産技術の開発や魚肉の付加価値向上に関する研究に取り組んでおります。

安定的な種苗生産技術の開発のためには、平成21年度からチョウザメ効率的種苗生産技術開発に取り組んでおり、今春は県内需要を満たす稚魚の生産に成功しております。また、キャビアがとれるまでの期間が4年程度であるコチョウザメにつきましても、今春種苗生産を行い、養殖業者へ種苗の供給を行ったところでございます。

次に、魚肉の付加価値向上についてでございます。機能成分でありますカルノシンがチョウザメに多く含まれていることを確認するとともに、カルノシンの増強や肉質向上に有効な飼料の開発を行っております。また、加工品の開発につきましても、「宮崎ハーブオリジナルブレンド入りチョウセージ」を試作し、高い評価を得ているところでございます。

今後、種苗の安定供給と飼育技術の導入を行い、新規養殖業者を増すとともに、宮崎産キャビアのブランド化を進めたいと考えております。

次に、11ページをごらんください。4番目の未利用資源の有効活用技術についてであります。

加工原料となる魚の約4割が加工残渣として、現在費用をかけて処分しておりますが、近年、これらの加工残渣から抽出されますマリノコラーゲンが注目を集めております。これら未利用資源の有効活用を図るため、抽出法や利用法の開発に取り組んでいるところでございます。簡易抽出法につきましては、コラーゲンを可溶性ゼラチンの状態で抽出する技術を開発するとともに、簡易濃度測定法の開発や濃縮法の検討を行っております。利用法につきましては、すり身天ぷらへの添加により食感の改善や、みりん干しの調味料への添加によりまして照りの向上などの効果を確認しているところでございます。

これらの技術につきましては、現在、県内の水産加工関係者への研修を実施するとともに、試作品に関する情報発信を行うことで技術普及に努めているところでございます。さらに将来的には、破棄される魚皮を集めゼラチン液を販売できる体制を目指し、現在、民間企業との共同研究を検討しているところでございます。

水産試験場は以上でございます。

○税田畜産試験場長 畜産試験場でございます。

お手元の12ページをお開きください。概要について説明をいたします。畜産試験場は、試験研究を通して畜産農家の持続的な経営の発展に資する目的で設置されており、高原町の本場と、川南に川南支場がありまして、研究員は22名となっております。

試験研究の内容は、肉用牛部では、肉用牛の育種改良と飼養管理について、酪農飼料部では、乳用牛の飼養管理と飼料作物について、家畜バイオテク部では、受精卵技術についての研究を実施しております。また、川南支場の養豚科では豚の育種と飼養管理を、養鶏科はみやざき地頭鶏について、環境衛生科は家畜の排せつ物処理についての研究を実施しておるところでございます。

次ページをごらんください。研究成果について報告させていただきます。乳牛暑熱ストレス指標計「ヒートストレスメーター」の開発についてであります。

現状と課題です。乳用牛では夏場に受胎率が低下することが課題となっております。そこで、暑熱環境と乳用牛の深部体温及び繁殖性について解析した結果、温湿度指数（以下、THIと略す）が増加すると受胎率が低下することが判明しました。しかし、THIは、温度と湿度から、そこに書いております計算式で算出するため、農家ではTHIを把握することが困難であります。そこで容易にTHIを把握できる指標計の開発に取り組んだところです。これができました指標計です。

THIの図をごらんください。THIの中央、67.2の値のところに赤でブレイクポイントが示してあります。この値より数値が大きくなると受胎率の低下が起きますので、農家には

暑熱対策を開始してもらうこととなります。また、4色で警告できるようにしておるところです。

普及については、県内酪農家全戸には経済連を通して配付いただいておりますので、今後、活用法、対策について、普及所と連携して啓発していくことにしております。

次のページをお開きください。発情発見装置“牛歩Lite (ライト)”の開発についてであります。

県内の肉用牛繁殖経営においては分娩間隔が400日を超えており、適正な繁殖管理が求められております。そこで、中小規模農家を対象とした発情発見ツールの開発に取り組みました。

成果です。図で説明いたします。牛が発情時に行動量が増加することに着目して、牛の前肢に歩数計を装着します。これが歩数計の実物です。その計測データを無線で受信してLEDで表示する受信機兼表示盤がこれでございます。図にありますが、左のほうは歩数がふえて発情していることが示されております。右は歩数に変化はなく発情しておりません。本システムは1台で5頭まで管理することができます。また、機器設置や配線工事及びコンピューターが不要で、低コストで簡易なシステムとなっております。

普及に向けては、試験場が開催する研修会及び普及機関を通じて、中小規模の肉用牛繁殖農家に導入を進めてまいりたいと考えております。なお、これについては特許出願中であります。

次ページをお開きください。焼酎かすの飼料化についてであります。

配合飼料の高騰により生産コストが上昇していることから、本県の代表的な未利用資源である焼酎かすの低コスト飼料化の検討と試験に取

り組んだところ です。

成果です。焼酎かすは腐敗しやすい欠点がありますが、乳酸菌と廃糖蜜を添加することにより長期保存が可能となりました。黒毛和牛の繁殖牛では1日10リットル(液体)、乳牛では乾燥焼酎かすを1日1.8キログラムまで給与が可能です。豚では肥育用飼料として利用が可能であることが判明しております。また、焼酎かすの給与により肉質が改善される効果も認められております。写真ですが、上から、発酵した焼酎かすです。次は黒毛和種への給与状況です。液体ですので、このような飼槽でないと給与できません。下段左は豚、右は乾燥した焼酎かすと乳牛への給与状況です。

普及についてですが、黒毛和種については既に県内各地で給与が広がっています。さらに普及指導機関と連携して給与技術の普及を支援していきたいと考えております。

畜産試験場については以上です。

○日高復興対策推進課長 口蹄疫復興財団が今後実施する事業につきまして御報告いたします。

常任委員会資料の16ページ、最後のページでございますが、ごらんいただきたいと存じます。去る7月12日に開催されました口蹄疫復興財団の理事会におきまして、今後5年間の運用益といたしまして30億円を活用した財団の事業の大枠が決定されたところでございます。お手元の資料の左側でございますように、1の市町村復興支援事業から6のその他の6つの分野につきまして、それぞれ5年間の総額といたしまして、まず1の市町村復興支援事業として8億円、その下の観光再生に5億円、その下の商工業等経済復興支援事業といたしまして5年間で5億円、さらにその下で、産地構造・産業構造の転換に5億円、家畜防疫や畜産経営の再開に5億円、

防疫研究支援等を中心といたしましたその他の項目で2億円ということをごさいますして、大枠といたしまして、市町村支援に8億円、商工・観光業に5億円の合わせて10億円、農業関係に、4番の産地構造と防疫関係、経営再開合わせて10億円でございます。

なお、一番下にごさいますように、この大枠につきましては現段階での考え方に基づいて設定したということをごさいますして、経済情勢の変化やそれぞれの取り組みの成果なり効果を見きわめながら適宜見直しを行ってまいりたいと考えてごさいますので、大枠で示した支援額というものがこの5年間でコンクリートというようなものではごさいますせん。

次に、それぞれの区分ごとの具体的なイメージといたしまして、別添でA3の資料「口蹄疫復興財団事業概要」がごさいます。こちらのメニューと内容例のところをかいつまんで御説明させていただきますと存じます。

まず、1番目の市町村復興支援事業の中では2つメニューがごさいますして、西都・児湯地域に対する支援とそれ以外の地域に対する支援となっております。まず、西都・児湯地域の支援につきましては、内容例のところに掲げてごさいますように、広域的な統一コンセプトといたしまして、交流人口の拡大に基づく企画・提案を行っていただき、例えば、交流拠点の整備であったり、地域農産物を生かした加工なり販売施設の整備、運動施設等の整備、こういう交流人口を拡大するような象徴的な取り組みにつきまして支援をさせていただくこととしております。また、次の活力ある地域づくり。それ以外の市町村につきましては、地域の活力を引き出すための企画・提案といたしまして、例えばイベントの開催であったり、地域経済の需要拡

大に資するような事業につきまして支援をさせていただきたいと考えておるところです。

次のみやざき観光再生につきましては、県域観光再生と地域観光支援という2つの項目になってごさいます。上の県域観光再生の中では、県域の団体が取り組みますイベントの開催であったり修学旅行の誘致、もしくはコンベンションの受け入れ等につきまして支援をするというものでごさいます。また、地域の中で、県域以外に市町村段階もしくは地域団体あたりが地域の特徴を生かした取り組みを進める場合につきましても、地域観光支援の中で支援をさせていただくこととしてごさいます。

次に、3番目の商工関係でごさいますけれども、地域の商工関係の経済復興支援といたしまして、商工会連合会もしくは商工会議所連合会、こういうような県域団体が実施します商談会の開催であったり、商店街の活性化であったり、3番目にありますような新製品・商品の開発なりの取り組みを提案公募型により支援させていただくというものでごさいます。あわせて、金融対策支援といたしまして、中小企業等の設備投資など前向きな資金に対する一定の金融支援が行えないかということで、現在検討しておるところでごさいます。

次に、産地構造・産業構造でごさいます。これにつきましては6次産業化、耕種転換、農商工連携という区分がごさいますけれども、農畜産業者が取り組みます6次産業化の取り組み、もしくは食品加工業者等によりますハム・ソーセージ工場の整備支援に取り組んでまいりたいと考えております。ただ、この項目につきましては、国の事業等で採択になるものはそれを優先させていただいた上で、足りないもの、もしくは補助の対象にならないようなものにつつま

してこの部分で助成するというので考えてございます。

次に、5番目の家畜防疫・経営再開推進でございます。経営再開に向けてさらに一層促進するような取り組みにつきまして、今後必要な対策なり支援というものを検討してまいりたいというふうに考えてございます。あわせて、市町村自衛防疫推進協議会に対しまして、その取り組みを促進する意味で活動を支援していきたいというふうに考えてございます。

最後でございますけれども、その他ということで、NPOの行う、例えば「こころと身体のケア」に対する支援であったり、防疫・畜産振興研究等支援ということで、科学的知見に基づきます家畜防疫なり畜産振興に関する試験研究に対する支援というものを行ってまいりたいと考えております。

報告は以上でございます。

○山内営農支援課長 営農支援課から、お手元に追加でお配りしております資料に基づきまして、台風6号の接近に伴う農業関係被害について御報告をいたします。なお、被害の状況につきましては昨日段階での速報値でありまして、最終的な被害額につきましては、現在、市町村と調整を行い取りまとめ中でございます。

まず、1の農作物等の被害についてであります。(1)の作物ごとの被害の主なものといたしまして、まず、水稻につきましては倒伏や冠水の被害が早期水稻を中心に1,607ヘクタール余、野菜では里芋など露地野菜等の茎葉損傷が430ヘクタール、葉たばこにおきまして落葉や葉の破損が1,014ヘクタール程度となっております。こうしたことから、何らかの影響を受けました全体の被害は、面積で4,507ヘクタール、ハウス施設等の被害が57カ所となっております。

なお、早期水稻につきましては、登熟後期を迎えており、収穫時期の県平均は8月1日の見込みとなっております。被害圃場では今後、品質保持の対策を徹底していく必要があると考えてございます。また、葉たばこにつきましても収穫が3割程度進んでいたところであったということでございます。

こうしたことを踏まえまして、(2)にありますように、関係機関を通じて事後対応の呼びかけを徹底しているところでございます。

裏面に被害の状況を写真でお示ししております。

3に降水量と風速の状況をまとめてございますので、お目通しをいただきたいと思っております。ことしは、渇水から大雨、そして今回の台風で2つの台風接近ということで、気象災害が連続しているところでもあり、今後とも気象変動に留意し、万全の対策を講じていきたいと考えております。

営農支援課からは以上であります。

○田口委員長 執行部の説明が終了いたしました。

委員の皆さんにお諮りいたします。

質疑は、一たん休憩した後からでよろしいでしょうか。再開は1時10分といたします。

暫時休憩いたします。

午後0時11分休憩

午後1時18分再開

○田口委員長 委員会を再開いたします。

委員の皆様、質疑はございませんか。

○福田委員 先ほど試験の研究成果で、農業試験場長は大変力強く説明いただきました。その中でちょっと関心があったんですが、焼酎かすは近々実用化の可能性が100%あるものですか。

○串間総合農業試験場長 今、私どもはある焼酎メーカーと共同研究でやっております。焼酎メーカーはことしからでも販売したいという意欲があるんですが、ことしまで産業支援財団の共同研究期間中でありまして、今年度までにマニュアルをきっちり定めて、次年度から即一般普及ができる体制をとれるようにしております。そのための手順としてことし現地試験も行っております。さらに、施設園芸、沿海地帯のメロン中心ですけれども、トマトの青枯れ病だとか、高千穂町で夏秋のハウレンソウがありますが、それもかなり連作が長くなっておりまして土壌病が問題化しつつあります。それに対しても研究を広げておりまして、とりあえずメロンが先行して実用化にいくというふうに考えております。

○福田委員 これが実用化できますと大変な——臭化メチルの代替薬品として関心があるんです。それで、メロンが今ほとんど主産地でなくなってますよね、臭化メチルが使えなくて。それから根茎腐敗等が非常に発生しますショウガ、これにも適用可能なんですか。

○串間総合農業試験場長 現在、ショウガについては試験を実施いたしておりません。可能性としては考えられますが、この焼酎かす、何に効くかというのがまだ未解明であります。手法としては特許申請中で、特許は取ろうと思っておりますが、ショウガについては今後の検討課題とさせていただきたいと思っております。

○福田委員 臭化メチルの代替剤ということになれば、ハウスの作物に対してかなり応用範囲がなければ、鼻薬程度に終わってしまうと思うんです。過去にもこういうたぐいの代替薬品まがいがたくさん出まして飛びついたんですが、なかなかうまくいかない。温湯式でもそうでし

たよね。たくさんの費用を投じて試験導入しましたけど、メーカーが最初の機材を導入しただけで終わった。農業試験場長が自信を持って発表なさっておりますから、もう少し品目の適用を実験されるといいと、こういうふうに考えておりまして、ちょうど今、ハウスのそういう時期ですから、やっていただきたいと思っております、期待をして実現をお待ちしたいと思っております。

○串間総合農業試験場長 トマトのほかにもいろいろ検討する予定をしておりますので、順次技術開発。そしてメロンにつきましては、中部、児湯、西諸で実際に農家に使っていただいて好評いただいておりますが、現場なりの問題点が出ていますのでマニュアルに生かしていきたいと思っております。ありがとうございました。

○福田委員 また同じようなことにけちをつけるようで大変恐縮ですが、牛歩ライト。ライトではございませんでしたが、同じような発情発信のシステムが開発されまして、私どもは大変喜んで飛びついた経過もあるんです。今度の機材を見ますと、現物もお見せになりましたが、非常に簡便で使いやすいように見るんです。従前の機械と比べるとかなり精度の高い発情の発信器と考えてよろしいですか。

○税田畜産試験場長 従来のもとの精度的には余り変わらないと思いますが、農家が自分で見られるということ、パソコンを立ち上げる必要がない。それと初期投資が、以前は、受信装置、パソコン、ソフト、工事費入れて110万ほどかかっておりました。それが今回のは低価ということで17万円、ただし5頭までという制限がございます。ということですので、本質的な中身は変わっていないんじゃないかと思っております。ただ、歩数の計測データをLEDで表示するだけです。今までパソコンで画面を立ち上げ

て見ていたのが一目にしてわかるというだけかなど。

○福田委員 従前の機材からして非常に低コストで、農家が簡便に利用できるということは評価すべきだと思うんですが、その精度、確率は試験場でやられてどうですか。かなり精度は高いものですか。

○税田畜産試験場長 新しいライトは実は7月から販売ということですので、従前の牛歩について、一例ということで椎葉村で調べてみたところ、計測したものについて約30日分娩間隔が短縮したというのはございます。ただ、これは発情発見の装置でありまして、必ずしも受胎するというものではないので、発情は来るけれども、受胎するかどうかというのはもう一段階あるのかなと思ってます。

○押川委員 福田委員から出たんですが、臭化メチルの代替ということで焼酎かすを使うということでありますけれども、これは熱処理なんか一切やっていないところに焼酎かすを畝間にやられたのか、そこあたりをちょっと聞いておきたいと思います。

○串間総合農業試験場長 焼酎かすを施用する試験区につきましては、土壤消毒、湯熱消毒、薬剤処理を一切しないで、対象区にクロルピクリンとか薬剤処理試験をした結果、写真のように、一番手前は無処理で全くないんですが、その奥はクロルピクリンでも徹底しないで出る。それに対して焼酎かす単独施用で出ないということです。施用方法につきまして、畝に液を浸透させるというやり方でございます。この方法についてももう少し農家が簡便にできるような方法を検討中でございます。

○押川委員 ウリ科ですから、多分キュウリあたりにも効くのではないかなということで期待

をしておりますので、いろいろなものに試験をしていただいて、本当に焼酎かすでいいものが生育できるということであれば、いい結果になると思いますので、ぜひいろいろなものを試験研究していただきたいと思います。

それから、前に返りますけれども、キャベツの4～5月出荷技術の確立ということで報告されていらっしゃるけれども、今回、西都のほうでチキンフーズが冷凍野菜工場をつくりましますけれども、例えばそういう加工施設あたりとの契約ができるような値段なのか、1個何ぶか、反当たりどのくらいの収量と収入があるのか、わかればお聞かせ願いたいと思います。

○串間総合農業試験場長 私どもの試験場の今の成績としては7トンというのを出しています。現場ではなかなかそうはいかんとは思いますが、5トンはかたいたろうと思っております。契約単価といいますのは安定供給が命で、加工場の経営も成り立たないといかんということで、私どもは40円程度を想定しております。そうすると20万ですから、露地野菜で20万で大規模経営すれば成り立つんじゃないかという考えですが、実は、21年度に初めて現場におろしたときには、非常にできもよくて、初めてということで非常に高い値段が出てしまって、一般に青果に流れたりとか——よかったんですが、いろいろ問題もございました。安定供給が命です。そういう方向で取り組むように行政と指導してまいりたいと思っております。

○押川委員 ホウレンソウは反当たり5～7万前後だというふうに聞いているんです。キャベツであれば、こういうものを土地利用型の中で普及していくということは大事だと思いますので、今後、経済連あたりとも十分議論していただいて、土地利用型の中で、加工冷凍野菜工場

を稼働するのにもなかなか品目が県内にないと思うんです。特に春から夏にかけての野菜というのが。加工ですから、ある程度量ができてストックできるわけですから、できればそういう方向でお願いをしておきたいと思います。

○坂口委員 焼酎かすのセンチウですけど、今からみたいな感じですよ。まだ何がどう効くのかというのもわかっていない中での特許申請というのは可能なんですか。

○串間総合農業試験場長 手法として特許申請をしております。何が効くかというものについては別途説明をしていくということです。

○坂口委員 ですから、それが特許として認められるのかということです。焼酎かすなんか、それをそっくり液状化させるなり何なりのものということでの何らかがなくても、安易にぽつと取れるものかということです。

○串間総合農業試験場長 単なる焼酎かすの商品化じゃなくて、製造法とか施用するに当たっての効果あらしめるための手法というものを特許申請しております。

○坂口委員 そうなると、ある程度方向を見出しているのか。ぴしっとした説明ができないか、まだ説明をしたくない時期。その2つ解釈できるんですけど、メカニズムがわかっていてやっておられるのか。たまたま焼酎かすから飼料に持っていこうなり、有効活用しようという途中での思いがけない副産物なのか、そこらはどんななんですか。可能性としてどれぐらい確率があるのか。

○串間総合農業試験場長 正直申しますと、メロンは肥料分が少なくて済むものですから、最初、焼酎かすの利用面で肥料で使おうということでやりました。その結果、写真のとおり結果が出て、いけるということで、病害虫部門と

野菜部門等で分担して数年研究を重ねた結果、病害虫抑止効果が顕著であるということがわかりまして、現在に至っているという状況でございます。

○坂口委員 今後、永続的にずっと使っていつて、新たな障害とかの心配は十分排除できるような……。可能性を聞きたいんです。

○串間総合農業試験場長 これは、我々の想定としては多数の微生物群による土壌の抑制というふうにとらえていまして、使えば使うほど、何年もやっていくほど土壌がよくなるという認識でございます。

○坂口委員 方向としてはかなり期待できると思うので、ぜひやっていってほしいということで、これに絡んでの機能性成分にも、いよいよこれを表に出そうということで力を入れられるということで非常に歓迎して評価しているんですけど、先ほどのチョウザメでのカルノシンとか、本県ピーマンのビタミンCだのベータカロテンの含有率の高さということ、もう一つには、試験場として野尻の薬用の植物というんでしょうか野菜というんでしょうか、機能性野菜、あそこあたり。機能性というのは、何度かこの委員会でも言っているんですけど、結局、光合成でのテルペン類、その顕著なものがハーブ類ですよ。宮崎でピーマンでもこれだけ含有率が高いということは、日照時間とか日照量と関連しているわけですから、ハーブ類というのはまさにそのところを前面に出していくもの。私はあそこを何度か見るんですけど、余りにも試験場とか試験というには心もとないような取り組みじゃないか。本格的にやれないのかというのが一つです。

その中で、それを食材として健康を提供しますよということで一つ活路を開くのと、先ほど

のさまざまな試験をやっていく、あるいは取り組み、試しをやっていく中で、副産物的に微生物の量がふえてきた。それも有用な微生物が増殖してきたということでの、先ほどメロンの、土壌が強化することによって、だから2つ効果があると思うんです。悪性の病原菌が衰退していくことと元気が出ること、そういうものを気づかれたわけで、本県でも前からローズマリーを植えて、その根っこにセンチュウを吸収させて、それを処分することによって臭化メチルなどの農薬の削減につなげようということ、これは歴史が長いんです。でも、何らここで出てこない。ソバのルチンでも除草薬とかですね。

すごく申し上げにくいんですけど、これだけの成果を上げられて。私がこれまで指摘してきたのはそんなんじゃないんです。今まで取り組んだものを全部洗って、前回の委員会でも言ったけど、例えばハトムギにしても健康にいいんだということ。あれは薏苡という機能性成分、その含有率も必ず高いんです。そういったものを、たまたまじゃなくて、もうちょっと本格的に取り組んでほしい。きょうのこの報告は非常に評価するんですけども、もうちょっと原点に戻って、なぜ宮崎なんだ。なぜ宮崎のは含有率が高いんだ。機能性に恵まれるんだとか、そういったときに何を生かそうとするのかということをもう一回——今、元気よく説明していただいたから、相当勇んでおられるなど思うんですけど、一步引いて、もうちょっと広い視野からやってほしいということで。ぜひ野尻のあそここのところは、部長もゆっくり時間かけて見てほしい、何か学んでほしいです。せっかくあれだけのものを持っているし、健康に直結するものですよ。

○串間総合農業試験場長 ありがとうございます

す。確かに日照時間が宮崎と飛騨の高山かどこか、山のとっぺんだったのですが、一番日射量、モジュールが強いということで機能性成分の高さにつながっているようでございます。

また、薬草センターのことですが、平成17～18年ごろ3～4年かけて、中国からの薬草が入りにくいというのを受けて、全国一斉に研究したことがあります。そのときに、一つはシャクヤクの有効成分を調べようということで、薬草センターが研究する分について生産流通部の分析技術で出したというノウハウを持っています。また、米良大根とか地域特産の佐土原ナスといった特産物についても、この技術を用いて何か新たな機能性成分はないかとか、この技術を使って生産流通部で取り組んでいきたいと考えておるところでございます。

○坂口委員 ぜひよろしくをお願いします。

そしてカルノシンを聞いたから、今度は水産サイドですけど、チョウザメのコチョウザメとシロチョウザメです。雌雄分化は3年、7年になるわけですか、8年目と4年目からの採卵ということとは。

○山田水産試験場長 今、養殖を行っていますのはシロチョウザメを主にやっております。シロチョウザメがキャビアがとれる時期は8年ぐらいになっております。コチョウザメはシロチョウザメと比べますと小さいんですけども、成熟が早く4年目には卵を持つということです。ことしシロチョウザメの種苗生産を行いまして、8年間かかると生産コストもかかりますので、早目に出せるというコチョウザメに注目して、ことしは種苗生産で供給したところでございます。

○坂口委員 ですから、雌雄分化が起こるのが3年と7年で、4年目と8年目しかとれないの

か、早く起こっているけど、経済的にこれだけの卵を確保する必要があるのに4年と8年なのか。

○山田水産試験場長 雌雄判別につきましては水産試験場でも研究しております、シロチョウザメですと3年目ぐらいに雄、雌が大体わかるということで、それからは雄につきましては肉の活用という方向で今指導しておりますのでございます。

○坂口委員 当然のことながら雌のほうがうんと経済的には、できれば100%雌で生まれればなということだと思えます。ところが、自然の摂理があるから、雄雌大体何%何%ですか。

○山田水産試験場長 基本的に、生物ですので50、50の割合だと思います。今、委員の言われましたとおり雌のほうが商品価値が高いものですから、にせ雄をつくって全雌化できないかというような研究も始めているところでございます。

○坂口委員 本当に50%、50%か、そのところキーポイントとして知りたかったんですけど、雌雄分化の臨界温度というのがありますね。例えば爬虫類、カメとかワニは29度が基準温度で、それを1度超すと臨界温度で100%雄、あるいは1度下がると100%雌。ウナギなんかも長く飼養すればするほど雄化で、各県の試験場なんか見ても3年物になると95%ぐらい雄ですよ。ということはこれは自然の生育していく中での飼養管理の中の条件思えます。このところまで研究取り組んでいって、雌が経済的に合うということで雌化をさせるような管理のあり方、例えば水質、水温、えさ、いろんな複合的なものでしょうけど、そこらも目を当てていかれる必要があるんじゃないかということなんですけど、どんなに考えられますか。

○山田水産試験場長 今言われるとおり、できるだけ雌をつくるということで現在着手しております。正確には覚えていませんけど、ホルモン剤を接種することによって雄化するチョウザメができるということはわかっております。その中に、雌の能力があるんだけど雄化されているチョウザメができますので、それをうまく使うことによりまして、受精されたものがすべて雌化することができないかということで、今研究をしているところでございます。

○坂口委員 ホルモンの投与の調整だけで雌雄を分けていくという手法はあります、実際これまで。それにさらにというのが、やっぱり宮崎物は違うよというところを、消費者のイメージから、ホルモン処理されて雌化されました。そこからとったキャビアですというのと、自然な環境の中での雌からとったキャビアですというのは——キャビアなんて小さい缶が1,000円のものもあれば4,000円、5,000円のものもあります。まさに付加価値に物すごい差が出ますよね、そのところなんです。薬の投与とか強制的なものじゃなくて、飼養管理の中で、自然の中で雌雄分化の比率が変えられる可能性はないのか、そういったことについての情報の収集なり研究なりというのはやられていないのかということです。

○山田水産試験場長 そこまでの情報収集はまだ……。小林分場のほうで行っておるんですけども、もう一つの考え方として、全雌化をすることによってすべてが雌化になると。逆に、全雌化になりますと、シロチョウザメだと8年間収入がないということもありますので、現時点では、半分ぐらいが雄になりますので、3年目以降については雄の肉を販売することによって収入を上げていくと、チョウザメ養殖の経営

を安定化させるというところで今進めているところですが、ただ、効率化を考えますと、全部が雌化すると……。ある程度のレベルになりますと全部雌のほうが、毎年毎年出荷できますので、その時点ではそういう研究も有効だというふうには理解しております。そのような情報収集については今後また努めていきたいと思っております。

○坂口委員 その日の資金繰りのために雄が必要だということは、経営の考え方から間違っていると思うんです。それは融資を受けるなり何なりの中でそれが経営として成り立って利益が出なければだめで、きょう食う米がないから借りてあすの分をきょう食っておくんだというやり方ではだめだと思うんです。とにかく技術的に、先ほど言われたようにホルモン処理によって雌雄を産み分けさせるという技術は既にある。それから、さっき言ったように爬虫類とかが持っている臨界温度、自然の中でそういうぐあいに行われている。ウナギの場合はストレスがかかるほど雄化して雌化にはなっていないんですけど、爬虫類の場合は、温度ストレスで言えば1度高くなるのと1度低くなるのじゃ、雄雌100%、100%、真ん中50%、29度で。チョウザメは魚の進化の中では古いほうですよ。だから条件によってはチョウザメもそういうDNAをまだ持っているんじゃないのかということです。ストレスに敏感に反応しながら、自分の子孫はどれぐらいのキャパシティー持っているんだ、そのためにはすべて雄にしていけないと共倒れだとか、今最高の条件だから50%、50%だとか、そういったものをDNAとして持っているんじゃないのかということ、魚が古いだけにですね。そこらのところをぜひお願いしておきたい。先ほど言われたように支払いがでけんから雄も

おらんと困るとよな。経営の中では雄だったら確実にマイナスです。チョウザメみたいな金と年数のかかるものは。だから、経営としてのチョウザメ、キャビアというものを考えるなら雌化だと思います。

○山田水産試験場長 今、委員の言われましたとおり、確かにチョウザメでの経営を考えた場合には、価値の高い魚を飼育することは大事だと思いますので、その辺は十分研究してまいりたいと考えております。

○福田委員 復興財団の事業概要の御説明をいただきましたので、1～2お聞きをしておきたいと思っております。今からやっていかれるわけですから数字等についてどうこうということではないんですが、基本的なスタンスの問題です。せっかくこういう基金ができ、その運用益の利用ができる。さらにこれに付随するいろんな国の補助事業も使える。宮崎県の農業の構造を変えるまたとないチャンスなんです。今回非常に悲惨な不幸な出来事に遭遇したわけでありまして、災いを転じて福となすですが、とにかく宮崎県は、ここ1～2年が農業あるいは経済の構造を決めると見ているんです。しかし一方では、東日本の大震災によって宮崎県の口蹄疫の問題は、既に国民、場合によっては県民の皆さんからも忘れ去られようとしているわけです。しかし、当事者あるいはその周辺については、痛みを伴っていますからそういうことはないと思いますが。

そこで、大事なことでありますが、項目をずっとその他まで6分野に分けられております。これはよろしいですが、3と4あたりの調整についてはよほど県がリーダーシップを発揮しなければ、総論賛成、各論反対で、いい成果を得ることは難しいのかなと考えております。というのは自分の現場から感ずることではありますが、

例えば、4番目の事業で「レストランや直売所等の整備」とございます。必ずそこにはバッティングする業界があるわけです。そうしますと3の項目と競合してくるわけです。行政としては、直接手を下せる宮崎市あたりもありますし、県の指導を受けて取り組む行政もあると思いますが、なかなか進まないですね。やっぱり嫌なことからは逃げたいですからね。首長だって議員だって選挙をやっていますから。それでは根本的な宮崎県の農業や経済の発展はあり得ないと考えていまして、ぜひ、ちまちまではなくて、人口40万の宮崎市の中に宮崎県の農畜産物全体を網羅できるようなファーマーズマーケット、直売所等ぐらいはつくる必要があると考えております。

随分前になりますが、松形知事がシーガイアに取り組み始めたときに何回か議会で質問いたしました。また当時、議会でファーマーズマーケットの構想等を打ち上げたのは私が初めてでしたが、皆さん方の大先輩である村岡部長にアメリカに調査に行ってもらった。ファーマーズマーケットの発祥の地にですね。だけど、受けとめ方なんです。どういう受けとめ方をするか。やっぱり生産者、農業者、そしてまた携わる皆さん方が利益が出る。しかも、県民の皆さんは言うに及ばず、宮崎に入ってこられる観光、入り込みの皆さん方に利用してもらおう、そういう施設でなければ価値がないと思います。ちまちまつくってあります、各市町村で。その地域の経済活動ではいいかもしれませんが、宮崎県全体の産業構造を大きく変えるためには、ここで、局長もできたわけでありますから、両方バッティングしないように、けんかしないように調整をしてやってもらう必要があるんじゃないか。後は行政が後押しすれば、みんなやらないやいかん

とって待っているわけですから。しかし、生産者も、そういう品物をつくって売れなければ、利益が出なければ長続きしません。私は、理屈よりも、生産者の皆さん方が、あるいは商う方々が生活できるシステムを構築してもらいたいと考えておまして、小さいことについては何もお話ししたくはありませんが、その辺についてどういう考えをお持ちなのかお聞きをしたい。これは現実に1つの構想がつぶれたことを前提に私はお話をしているんです。

○日高復興対策推進課長 ただいま委員のほうから御質問いただきました加工の部分につきましてでございますけれども、例えば4番で掲げておりますような農業者が行います6次化の取り組みにつきましては、御指摘いただいた中でもありましたけれども、農業者みずからがみずからの産品を使って6次化を進める。それから、その商品につきましてみずから経営するレストラン等で消費を拡大するような取り組みを進めることを考えてございます。当然こういったものにつきましては、交流人口の拡大を進める中で、地域の特産品の消費拡大という観点からぜひ取り組んでいきたいというふうに考えてございます。

また一方、宮崎市にファーマーズマーケット、大規模なものをつくってというようなお話でございますけれども、当然、農産物を地産地消の観点、もしくは県外からお客さんがたくさん来られる宮崎市あたりにそういう施設をつくることは非常に重要なことかと考えております。ただ、今回の口蹄疫復興財団の取り組みの中でそこまでするのかということになった場合には、限られた財団の予算の中でそこまで取り組めるかどうかというところもございますので、これはやはり地産地消なり全体の中で取り組んでい

くべきものと考えておるところでございます。

○福田委員 その範囲であれば従前と全く変わらないんです。宮崎市ということは消費人口40万おります。全県下の品物を引っ張ってきてここで販売するわけですから、それはお金がどうだこうじゃないんです。その許認可について前進をしないということは、やっぱり私は本腰が入っていないと思う。理屈じゃないんですよ、やるかやらないか。局長、どうお考えですか。

○永山畜産・口蹄疫復興対策局長 まずは4番で上げている事業については、例えば畜産の付加価値を高めていこうとか収益性を高めていこうというふうな観点でさまざまな事業に取り組みたいということで組み立てているものでございまして、国庫補助事業の優先採択もやりながらこの財団でも支援をしていきたいということでございます。

今、委員からございましたファーマーズマーケット、大規模なものについて県としてどう取り組んでいくのかということについては、済みません、私が局長になって議論したことがございませぬ。ただ、すごく魅力のあることであるというふうには思っております。お金の問題ではなく、県としてそういうものをどう進めていくのかということについての宿題ということであれば、それは局としてもしっかり受けとめて検討はしてみる価値があるというふうには思います。

○福田委員 私は、近隣の九州も見ました。福岡のやつもすばらしいもののできまして、知事が先頭に立ってつくったということをお聞きしました。和歌山も見てみました。東京近郊も見てみました。これは直接口蹄疫とは関係ございませぬが、私はインパクトがあるなど見ておるんです。今回、またとないチャンスですから、

ぜひ大きく目を見開いて、宮崎県の農業や観光を進める上で、局長は両方に関係されておった人材ですから、しっかり取り組んでいただきたいと要望いたしておきたいと思っております。以上です。

○新見委員 試験場のほうに戻りますが、先ほど3つの試験場長からそれぞれの研究成果についてお伺いしました。たくさん成果があって、それぞれの試験場の研究員の皆さんが日夜真剣に研究にいそしんでおられるという状況がうかがえたわけですけれども、私も基本的なことによくわからないから、申しわけないけど教えていただきたいんですが、それぞれの研究テーマはどういったふうに見つけていかれるのか、それぞれの場長にお伺いをしたいと思います。

○串間総合農業試験場長 基本的には技術調整会議という組織ができておりまして、現場の普及組織あるいはJA、市町村、市場関係者から研究ニーズをとりまして、それを我々が5段階にふるいにかけます。既に過去にデータがありますとか、今実施中ですとか、これは至急やらないとかなんかというようなことで振り分けをして、そこから新規事業の組み立てを行って、試験場サイドで組み立てたものを、いわゆる外部評価委員の皆さんに検討いただいて、その上で予算化に向けて取り組むということになります。これがニーズに対応した試験研究であります。大事なものはシーズ、いわゆる試験場職員が先見的に持つておる、4～5年先、10年先を見た日ごろの努力のたまもの、そういうシーズを活用した研究計画というものもありまして、それは先ほど言った残留農薬とか機能性とか、内からなるものも研究課題として予算要求するということでございます。

○山田水産試験場長 今、総合農業試験場の言

われましたとおり、農政水産部の試験場では同じように技術調整会議の中で全部オーソライズされて試験研究課題をつくるようになっておりますので、水産試験場も同じように行っております。

○**税田畜産試験場長** 畜産試験場も同様でございます。

○**新見委員** 状況はわかりました。

研究する中で、十分見きわめた上での研究だと思っておりますが、真剣に研究をしたけれども、途中で成果が見られないのではないかと、要するにこれ以上研究をしても一定の成果が得られないのではないかとということも出てくるんじゃないかと思っておりますが、その見きわめはどういった時点でされるのか教えてください。

○**郡司農政企画課長** 技術調整会議は全体のことなので、私のほうから話をさせていただきます。

研究の評価をすることになっているんですけれども、毎年毎年課題については、継続している研究も含めて、今の状況がどうなのかということについては、先ほど場長が申し上げました技術調整会議の中で議論をすることにしております。中には、中止ということが最も効率的であるという結論が出される研究も——新しい技術等が出てきて、それを活用したほうがより有効であると。試験研究を我が県だけでやっているわけではありませんで、他の事例等を活用することで十分所期の目的を達するという判断が出れば、もちろんそれは中止ということもあります。もう少しお金をかけたほうが成果が出るということであれば、もっと頑張ろうというふうな結論ももちろんあります。そんな仕組みでやらせていただいているところです。以上です。

○**新見委員** それぞれの試験場の研究員の皆さ

んは、当然のことですけれども、農業、水産業あるいは畜産業に携わっている方々の目線に立って研究をされていると思うんですが、今回、当然のことなんですけど、「儲かる」という新たな視点を計画の中に盛り込むということで、「儲かる」という視点を加えることによって、それぞれの研究員さんの意識づけをどんなふうに取り組んでいかれるのか教えていただきたいと思っております。

○**郡司農政企画課長** 「儲かる」という視点の意義づけということですが、従来、どうしても試験研究ということになると、品質のよいもの、収量の上がるもの、いわゆるいいものをたくさんつくるといった技術に研究者は注目しがちですが、「儲かる」の視点はもう一つ、コストをいかに下げて農家にお金を残すかという観点、ここが非常に重要だと思います。そのバランスをどうとるかというのが一つの課題だろうと思っております。

それと、コストを下げる等の問題については、現場ではこれまで一生懸命やってきたという偽らざる状況があります。この状況を打破するのは、新しい技術であるとか新しい品種、今回幾つも説明させていただきました、こういう新しい技術が新しい時代の扉を開くんだろうと思っております。そういう意味では、これまでの既成概念にとらわれず、試験場単独ではなく、一般の企業とも手を結びながら新たな知恵も入れて研究開発していくことが、「儲かる農業」の扉を開く一つの解決策ではないかというふうに考えているところです。以上です。

○**田口委員長** ほかに質疑はございませんか。

なければ、その他に入ります。

○**押川委員** 福島県でセシウムの稲わらを食べた肉牛の流通がなされておるということであり

まして、昨日、本県ではないということで知事のほうからあったんですが、今一番心配するのは、風評被害の中で、本県の肥育牛もA4で恐らく1,300円前後、これでは肥育農家が立っていないという物すごい声が我々に届いているところでありまして、これは何とか肥育農家を育成する対策を県でも打っていただかないと、団体と一緒に構いませんけれども、早急に対応していただきたい。それをしなければ繁殖牛だって育成できないし、先ほどから復興に向けてのプログラム……賛成なんですけれども、まずこのことを宮崎県も取り組まないことにはどうにもならんというふうに思っておりますので、部長、即答はできないかもしれませんが、議会の中でもそういう要望を出しているということで、早目に協議をしていただいて何とか対策を打っていただきますようお願いしておきたいと思えます。

○岩下委員 水産に関することです。魚介類にとって漁場あるいは藻場の造成というのは非常に大事だと思うんですが、いろいろ地元で聞いてみましても、藻が非常に少なくなったということです。水産試験場の皆様方にもお聞きしたいんですけども、農業関係でしたら品種改良とか新種を……と聞いていますけれども、海の藻に関して、例えば宮崎に合う藻はあるのかなのか、品種改良してそういった造成がなるのかならないのか、取り組みがあるのかなのかお聞きしたいと思います。

○山田水産試験場長 藻場につきましては、先ほども言われましたとおり、沿岸漁業の幼稚仔の保育場、また産卵場ということで大事な役回りをしております。近年、藻場が減少しておりますけれども、その主な原因といたしましては、沿岸の海草があるところで生息しているウニ、

また海草を食べる魚が主な原因であるというふうに大体わかってきております。

宮崎に合う海草があるかどうかという話ですけども、それは多分、海水温との関係が出てくると思います。確かに海水温についても水産試験場で調べております。温暖化によりまして若干水温が上がってはおりますけれども、どちらかというとも藻場は、冬場の海水温が高くなることによりまして、藻を食べる生物の藻の捕食によりまして減っているというのがわかってきておりますので、捕食生物を駆除したり、地元の串間地区でありますと、海草の周りに網を張ることによって魚が入りにくくする、そうすることによって保護するという形で藻場造成は今現在取り組んでいるところでございます。

○岩下委員 以前ですと、私の地元はアジやサバ、アワビやサザエの宝庫だったんです。その当時は藻が非常に多かったんです。それこそウニだってその当時は多かったはずですね。温度差によって藻場がなくなってきたのかというふうに言われます。自然現象だと言えればそれまでなんですけど、魚が食べる。それだけ魚には藻が魅力になると思うんです。ですから今後、品種改良なり藻場の造成に力を入れていただくとありがたいと思うんですが、将来的にはどうなんでしょうか。

○山田水産試験場長 藻場の技術、まず造成するための技術についてはいろいろ研究しております。まして、先ほど言いました藻場の消失の原因については、ウニとか魚類による捕食が大きいということで、これの対策といたしましては、まずは生物を駆除するというので、昨年度からは地元の漁業者の方たちが自主的に駆除する取り組みの支援事業がございまして、それに対しまして水産試験場としては技術指導ということで、

どれぐらいのウニを撤去すればいい、もしくはどれぐらいの期間——ある程度のエリアの中のウニを撤去しますとその中に海草が生えます。ただ、海草が生えてくるとまた周りからウニが寄ってくるということがあります。それについてはどれぐらいの期間でまた撤去すればいいというような研究をやっておりまして、そういう形での藻場造成を少しずつ進めていきたいと考えております。

○坂口委員 今、藻場造成を積極的にと言われたけど、最近、余り取り組みは進まないんじゃないかという気がして心配なんです。今、食害が主なと言われたけど、本当に食害が主な原因なら、例えばいそ獲りなんかもやっていないし、今はウニ、アワビ、稚貝の放流をほとんどやってませんよね。ウニなんかも卵が入らないぐらいやせてますよ。主たる原因が本当に食害なのかということ。絶対量の不足じゃないかと思うんです。食害ということになれば、今もやっていたシールドのやり方とか、場所のやり方とか、それから種子を吹きつけているのを親株を持ってきたらどうなのか。小さいものは1匹でぱっと食べてしまいます。でっかい親藻だったら10匹かかったって株は残ります。そこまでわかっていたら藻場復活できると思うんです。

まだまだ原因の取り組みが足りない。一遍、いそ焼けが原因で減ったんだと。確かにいそ焼けがそういったきっかけにはなったけれども、減った。それをようふやし切らないだけです。食べられるのをまさるだけの増殖をようやらないだけ。これが丘の上だったら、例えば山の杉の木植えでもばんばんやっていっているじゃないですか。なくなる以上に植えればふえます。海だってそうです。随分前、例えば漁場漁港一体化、一体的に整備を進めると。せっかくコン

クリートを海の中に入れるなら藻がつくようなコンクリートを入れる。魚礁を入れるのなら、魚の隠れ家だけじゃなくて、藻がついて増殖になるように多目的を持たせるんだ。言われていたけど、全く改善されてないです。その間に藻が離れない接着剤も三重の志摩の水産研究所が開発した。ブロックの角の角度のあり方も解明されて、何度ぐらいがいいだろうとか、波形で面積を稼げば潮の流れでも影響を受けないよとか、さまざまなことを整理されてきているんです。僕は取り組みの姿勢だと思います。どんなになってきていますか。藻場造成なんて心臓だと言われながらも、藻場造成にかかる予算の流れというのは。

○山田水産試験場長 予算のお話なんですけど、今、手元にございませぬ。数値的には出ておりませぬけれども、毎年水産試験場でも藻場の研究課題を出しておりまして、それについて積極的にやっております。予算的にはそれほど大きくはふえていないと思いますけれども、地道にやっているとございませぬ。委員が言われましたとおりに、藻場がふえるための技術ということで、例えば、県でも藻礁という形で、言われました形とか設置する場所ということで、こういう形で藻はふえる条件が整いますということ。を研究等はしているところございませぬ。

○鹿田水産政策課長 藻場造成につきましては、全国的にも集中的に取り組みが必要だという話になっておりますし、本県では水産試験場で相当技術開発はしてきております。技術的にはかなり確立されておりますので、後は、委員が御指摘のとおり、どのような規模で藻場造成に取り組むかという姿勢というか、予算投入を優先順位をつけてやるところに来ているというふうには理解しております。ただ、予算的には財源

に限りがありますので、その中で優先順位、効果を見ながら取り組んでいきたいと考えております。

○坂口委員 当然、金に限界がある、流れも逆だということはわかっています。わかっていますけど、メカニズム、それから原因、復活のあり方、技術的なものはある程度解明されましたよね。むしろ、さっき言われたように宮崎に合う品種改良できないのか。海の中だから品種改良難しいですよ、それがすべてを席卷してしまう。だけど、宮崎に合ったものというのは、何もクロメばかりでなくてもいい、ワカメでなくてもいい、ホンダワラ、ヒジキ、カジメいろんなものがある。さっきも山の杉の木と比べましたけど、浜の松くい虫対策、ハマヒサカキとかグミノキ、ニセアカシアがだんだん次につないでいって、最後に松の木というやり方だっているじゃないですか。やるかやらないか気力の問題だと思うんです。金がないと言われるけど、庵川周辺とか今でも豊かな藻場があるところがあるじゃないですか。そこでなぜ増殖をして親株に成長させたものを船で運んで投入しないんですか。知恵と気力だと思うんです、やる気。口が荒いけど、やるかやらないかで、やろうと、何としても宮崎の海を豊かにしようというその気概が足りないんじゃないか。金の問題じゃないと思うんです。どうですか。

○鹿田水産政策課長 今年度策定しました長期計画の中でも、海域の環境回復、資源回復を第1の目的にしております、それにはやはり藻場の造成というのは大きなファクターでございますので、長期的な計画になりますけれども、その中でしっかりと取り組んでいきたいと考えております。

○坂口委員 例えば、せんだって「儲かる漁業」

ということで何とか所得をふやすんだと言われたじゃないですか。5トン以下の一番所得の少ない年間15~16万しか揚げない人たち、年齢とか持っている装備から見ても、いその、根つき資源です。そうするとアワビだサザエだウニだというものを早く増殖してあげないと、年間16~17万の手取りで漁業が成り立つわけがないです。海はかれているんです。

さっきも言われたようにいろんなことを解明されているというけど——メーカーとかタイプを言うと難しい、この場では問題かしらんけど。魚礁を入られます。旧態依然ですよ。高層魚礁だ。持ってきた写真を見ると魚がいっぱいついているんだ。あんなものはまきえすればどんなものを入れても魚はつくんですよ。何ぶいい魚礁でも潮が悪いときはつかないんです。だから、本気でやる気があるのか。せっかく魚礁を入れるのなら、上昇海流はどうやればつくれるか。高さや角度があればつくれるんです。もうちょっと安い材料で藻が付きやすいものはないのか。何も水深7~8メートル、5~6メートルのところにつけんでも、30メートルぐらいでつけて海をまず環境を改善していきながら、それより弱い藻がつくような、田んぼで言えば荒かきですよ。そういったことから苗代まで仕上げられないか。金がないんだから知恵を出す。長期的に戦略を立てることが必要じゃないかと思う。見てみられんですか。魚礁、こういう目的でつくるんだ、メーカーのを見て、魚がたくさんついているな、これはいいな。何で魚がついているのか、だれが写したの、どんなして写したの、人が潜っているのに何で魚が来るの。えさまいたからですよ。何でそういうことに気がつかないのかと思うんです。ぜひ知恵出して取り組んでほしい。これは要望にしておき

ます。

○田口委員長 よろしいですか。

〔「なし」と呼ぶ者あり〕

○田口委員長 それでは、以上をもって終了いたします。

執行部の皆様には御苦労さまでした。

しばらく休憩いたします。

午後 2 時15分休憩

午後 2 時20分再開

○田口委員長 委員会を再開いたします。

10月12日（水曜日）から14日（金曜日）に実施されます県外調査につきましては、前回の委員会において御意見がありました内容と、先ほどいただきました御意見等を参考にしながら実施したいと思えます。それでよろしいでしょうか。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

○田口委員長 ありがとうございます。

その他、何かございませんでしょうか。

何もないようでしたら、以上で委員会を終了いたします。

午後 2 時21分閉会